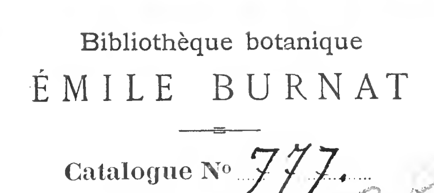
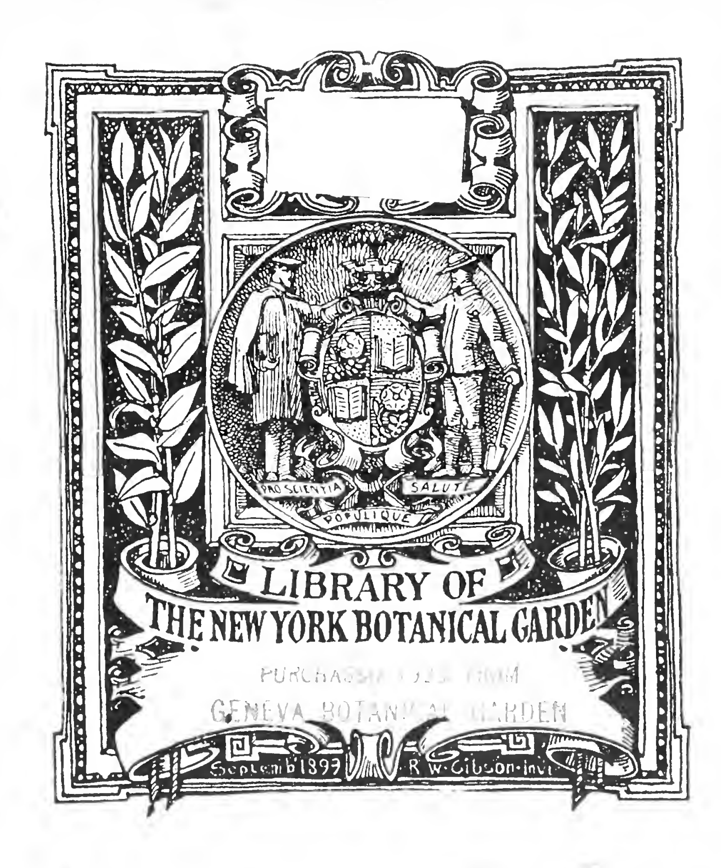



Bibliothèque botanique
ÉMILE BURNAT
Catalogue No 777.
Provient de
Don de l'auteur.


LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1899
R. W. Gibson inv.

Monsieur E. Burnat
Souvenir affectueux de l'Auteur
E. Boissier

ICONES EUPHORBIARUM

OU

FIGURES DE CENT VINGT-DEUX ESPÈCES

DU

GENRE EUPHORBIA

DESSINÉES ET GRAVÉES PAR HEYLAND

AVEC DES CONSIDÉRATIONS SUR LA CLASSIFICATION ET LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES PLANTES DE CE GENRE

PAR

E. BOISSIER



PARIS
VICTOR MASSON ET FILS, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1866

GENÈVE, IMPRIMERIE RAMBOZ ET SCHUCHARDT

ICONES EUPHORBIARUM

En travaillant les Euphorbiées pour le Prodromus, je fus frappé de l'avantage qu'il y aurait à faire connaître aux botanistes par des figures, quelques-unes des espèces si nombreuses du genre Euphorbia, et à en faciliter ainsi la détermination. Forcé de choisir parmi un grand nombre d'Euphorbes non encore figurés, j'ai pris les formes les plus caractéristiques et les plus variées toutes les fois que j'ai pu disposer, pour les faire dessiner, d'échantillons assez complets. Certains groupes très-intéressants par leur port, les Euphorbes charnus par exemple, ne sont malheureusement presque pas représentés dans les herbiers; c'est une lacune que je regrette dans ce recueil de figures, et qui ne pourra se combler un jour que lorsque l'on se sera remis à recueillir et à cultiver dans nos serres ces plantes si curieuses. Malgré la simplicité du trait, on reconnaîtra dans ces planches le crayon naturel et gracieux de mon ami M. Heyland, qui s'est chargé aussi de les graver sur pierre. Les descriptions des espèces ne sont qu'une reproduction des Diagnoses du Prodromus; j'ai pensé qu'il serait utile d'y joindre quelques détails sur la classification de la tribu et sur la distribution géographique des espèces. J'y ai compris celles d'un petit Supplément qui sera publié à la fin du quinzième volume du Prodromus.

CLASSIFICATION DES EUPHORBIÉES

On sait que les plantes de cette tribu se distinguent du reste de la grande famille des Euphorbiacées en ce que les organes qui terminent l'inflorescence sont des involucres renfermant des fleurs unisexuelles dépourvues de corolle, et le plus souvent accompagnées de bractéoles. De ces fleurs, celles du pourtour sont mâles et réduites à une étamine articulée sur son pédicelle, celle du centre est femelle et toujours solitaire. Cette explication de l'inflorescence des Euphorbiées, proposée d'abord par Lamarck et A. Laurent de Jussieu, a été développée depuis par R. Brown, Adrien de Jussieu et Rœper, et la grande majorité des botanistes l'a aujourd'hui adoptée; basée sur la structure comparative des parties florales dans les divers genres de la tribu et quelques autres des tribus voisines, elle a été confirmée dernièrement par l'étude de plusieurs espèces. C'est ainsi que les bractéoles interflorales de l'*E. capitulata* et celles de l'*E. Kanalensis*, identiques aux lobes de l'involucre et portant quelquefois comme lui des glandes, montrent qu'il est bien un composé de bractées soudées et par conséquent un involucre, et non un calice; c'est ainsi encore que l'étude de l'*E. paucifolia*, dont les faisceaux distincts de fleurs mâles sont entourés chacun de bractées imbriquées et renfermés tous les quatre dans une enveloppe commune, fait voir que cette enveloppe est bien aussi un involucre. Linné regardait comme des fleurs hermaphrodites les organes qui composent l'inflorescence des Euphorbes, et notre involucre était pour lui un calice; MM. Payer et Baillon ont repris et cherché à appuyer par des considérations organogéniques cette manière de voir, qui, en contradiction avec les faits précédents, paraît l'être aussi avec la structure générale de la famille des Euphorbiacées.

Un vrai calice et une vraie corolle ne manquent d'ailleurs point toujours aux organes que je regarde, avec la plupart des botanistes, comme des fleurs, et c'est d'après leur présence ou leur absence que j'ai divisé les Euphorbiées en deux sous-tribus. La première, les Euphorbiées proprement dites, a les fleurs mâles toujours dépourvues de calice; la fleur femelle en a un ou n'en a pas. Dans la seconde sous-tribu, les Anthostemées, qui ne comprennent que le seul genre Anthostema, les fleurs mâles ainsi que la fleur femelle sont toujours chacune munies d'un calice.

En l'absence de caractères plus importants, c'est d'après la forme de l'involucre qu'on a distingué plusieurs genres dans la sous-tribu des Euphorbiées.

Dans le genre Euphorbia, l'involucre régulier est divisé en cinq (plus rarement quatre ou huit) lobes que j'appellerai primaires, séparés par autant de lobes secondaires portant à leur sommet des glandes toujours distinctes entre elles.

Dans le genre Pedilanthus, l'involucre est bilabié, et les glandes, quand il y en a, sont situées à la base de la lèvre supérieure, simple appendice tout à fait séparé des fleurs qui sont renfermées dans la lèvre inférieure.

J'ai enfin proposé le genre Synadenium pour des arbrisseaux semblables au Pedilanthus quant au port, mais où l'involucre, régulier et campanulé comme dans les Euphorbes, a toutes ses glandes soudées ensemble en une cupule qui entoure les lobes, disposition qui ne se rencontre jamais dans le vaste genre Euphorbia.

Passons maintenant à la distribution de ces genres en sections et sous-sections. Les genres Anthostema et Synadenium n'ont chacun que deux espèces très-voisines par le port et les caractères.

Les Pedilanthus se distribuent très-naturellement en trois sections d'après la forme de la lèvre supérieure. Dans la première, *Eupedilanthus*, cette lèvre est allongée, ouverte mais concave, et munie au fond de deux à six glandes. Dans la seconde, *Calceolastrum*, elle est en forme d'ampoule gonflée, comprimée d'avant en arrière, et ouverte seulement par une petite ouverture basilaire; elle contient aussi des glandes. Enfin, dans la troisième, *Cubanthus*, elle se réduit à un très-petit appendice scutelliforme, placé sur le dos de l'involucre et dépourvu de glandes.

Le genre Euphorbia, comprenant l'immense majorité des espèces de la tribu, a de tout temps présenté d'assez grandes difficultés de classification. D'une part, la diversité du port et le nombre des espèces étaient, aux yeux de quelques botanistes, des raisons suffisantes pour le diviser en plusieurs autres genres; de l'autre, la conformité de la structure a toujours empêché de caractériser et de circonscrire suffisamment ces mêmes genres. Il m'a donc paru qu'il valait mieux ne pas séparer génériquement les espèces d'Euphorbe, mais chercher à les réunir en groupes aussi naturels et faciles à reconnaître que possible. Ces groupes ou sections sont au nombre de vingt-huit, dont près de la moitié avaient déjà été proposés sous forme de genres par Haworth, puis par Klotzsch et Garcke, et d'autres auteurs.

Des caractères importants dans d'autres familles se présentent au premier abord pour établir des coupes parmi les Euphorbia; ainsi les feuilles sont opposées ou alternes, la fleur femelle a ou n'a pas de calice, les graines ont ou n'ont pas de caroncule; mais on trouve bien vite qu'en donnant une importance prépondérante à ces caractères, on arriverait à une classification tout à fait artificielle. Il a donc fallu en chercher d'autres plus constants et plus naturels. En premier lieu, la disposition des fleurs mâles à l'intérieur de l'involucre en quatre fascicules entourés chacun de son verticille de bractées, sépare essentiellement des *Euphorbiæ genuinæ*, où ces fascicules sont indistincts, la dernière et vingt-huitième section, *Calycopeplus*. Cette section, qui ne se compose que d'une seule espèce, a été proposée par M. Planchon comme genre distinct, et je l'eusse adopté si l'involucre d'après lequel j'ai établi mes divisions génériques dans la tribu n'eût été semblable à celui des autres Euphorbes.

Pour diviser les Euphorbiæ genuinæ en deux grandes séries, j'ai dû recourir à un caractère déjà proposé par MM. Klotzsch et Garcke. Dans les *Appendiculatæ*, les glandes de l'involucre sont bordées d'un appendice membraneux et pétaloïde; dans les *Exappendiculatæ*, cet appendice manque. Ce détail paraît peu important *à priori;* il le devient cependant lorsqu'on considère qu'il tient à la structure de l'involucre; qu'il est d'accord avec la distribution géographique, les Appendiculatæ étant en très-grande majorité des plantes américaines; enfin qu'il est très-constant, l'appendice ne manquant dans la première série que chez quelques Anisophyllum des îles Sandwich et Galapagos, qu'il est du reste impossible de séparer de la section.

Un second caractère se présente ici pour subdiviser les deux séries principales des Appendiculatæ et des Exappendiculatæ : c'est la présence ou l'absence des stipules. J'ai dû subordonner ce caractère à celui tiré de l'appendice des glandes; il est moins constant, les stipules se changeant fréquemment en glandes souvent très-petites, et qui disparaissent parfois dans telle espèce qu'on ne peut pourtant pas séparer d'une espèce stipulée très-voisine.

Après ces deux degrés de division basés sur l'appendice des glandes et sur les stipules, il m'a fallu renoncer à poursuivre, comme je l'avais voulu, la méthode dichotomique jusqu'à chaque section, et cela a tenu à ce que, pour établir des sections naturelles, j'ai dû les fonder sur des caractères nombreux et qui varient de l'une à l'autre. On arrivera cependant aux sections, sans trop de difficulté, à l'aide du tableau placé dans le Prodromus en tête du genre, et que je vais compléter par quelques détails.

Les Euphorbes à la fois appendiculés et stipulés comprennent les huit premières sections du Prodromus. La première, *Anisophyllum*, très-importante par le nombre de ses espèces, se distingue des sept autres par ses feuilles toutes opposées et obliques à la base, par ses stipules non changées en glandes, ses graines toujours sans caroncule; elle se subdivise d'après des caractères tirés du port, de l'inflorescence, de l'appendice glandulaire, de la surface du test, de la durée des plantes et de leur patrie. Les quatre sections qui suivent ont, comme les Anisophyllum, des cimes axillaires et terminales non disposées en fausse ombelle; elles s'en distinguent en ce que les feuilles ne sont pas obliques à la base et que les stipules sont presque toujours changées en glandes; elles sont caractérisées en outre; la seconde, *Zygophyllidium*, par des feuilles opposées et des graines à rides irrégulières; la troisième, *Cyttarospermum*, par des feuilles inférieures alternes et des graines régulièrement creusées de petites dépressions rappelant celles d'un rayon de miel; la quatrième, *Dichilium*, par ses feuilles inférieures alternes, par des glandes florales pliées en deux lèvres et ses graines munies de séries de tubercules proéminents; la cinquième, *Alectoroctonum*, par ses feuilles disposées trois par trois, ou bien les inférieures opposées et jamais alternes, et des graines irrégulièrement chagrinées ou ridées. Viennent ensuite deux sections à inflorescence en ombelle; la sixième, *Petaloma*, comprenant des herbes annuelles à stipules linéaires et à graines dépourvues de

caroncule; la septième, *Crossadenia*, herbes vivaces ou sous-arbrisseaux, à stipules glanduliformes et à graines pourvues d'une caroncule crustacée et fortement soudée qui ne se rencontre pas ailleurs dans le genre. Reste la huitième section, *Stachydium*, très-reconnaissable à ses épis floraux entremêlés de bractées, disposition qui se retrouve dans quelques Anisophyllum; mais ici les feuilles inférieures sont alternes, les graines munies de caroncule et le port tout différent.

Les Euphorbes appendiculés et dépourvus de stipules forment les trois sections suivantes. La neuvième, *Tithymalopsis*, a les feuilles supérieures opposées ou verticillées; son inflorescence est souvent en ombelle, et sans l'appendice de ses glandes elle se distinguerait peu des Tithymali Galarrhæi. Les dixième et onzième sections ont toutes leurs feuilles alternes et l'inflorescence axillaire; l'une, *Tricherostigma*, se compose d'arbrisseaux à fleurs mâles entremêlées de longues bractées; l'autre, *Portulacastrum*, de petites plantes annuelles à fleurs mâles nues, à appendices des glandes profondément divisés.

Passons maintenant aux Euphorbes dépourvus d'appendices glandulaires mais munis de stipules; ils forment neuf sections artificiellement rapprochées les unes des autres par ce caractère, mais assez naturelles. Les quatre premières ont des involucres solitaires; ce sont la section douzième, *Cheirolopidium*, à feuilles inférieures alternes, à glandes de l'involucre palmées; la section treizième, *Eremoplytum*, qui, avec le même caractère de feuilles, a les glandes entières; la section treize (*bis*), *Bongium*, décrite dans le supplément du Prodromus et dont les feuilles sont toutes alternes; la section quatorzième, *Nummulariopsis*, à feuilles toutes opposées et à glandes de l'involucre en forme de croissant, comme dans les Esula. Vient ensuite la section quinzième, *Poinsettia*, à feuilles inférieures alternes, à inflorescence en corymbe, et dont les glandes involucrales creusées en forme de coupe et réduites souvent à une seule, secrètent un liquide sucré. La section seizième, *Arthrothamnus*, comprend des arbrisseaux à port singulier: leurs rameaux sont articulés, les feuilles, toujours opposées, avortent ou sont remplacées par des écailles. La section dix-septième, *Caulanthium*, est fondée sur une plante à tige courte et charnue, à feuilles alternes paraissant après les fleurs. Dans les sections de cette série que nous venons de passer en revue, les stipules étaient setacées ou glanduliformes; elles sont coniques ou en forme de crête dans la section dix-huitième, *Goniostema*, qui se compose d'arbustes à rameaux verticillés et renflés en massue, à feuilles alternes. Enfin, dans la section vingtième, *Diacanthium*, à côté de chaque stipule très-caduque, naît un fort aiguillon stipulaire; les arbustes qui forment cette section ont des rameaux charnus sur lesquels les coussinets des feuilles se groupent pour former des tubercules coniques tantôt distincts, tantôt réunis en côtes verticales ou spirales. Les feuilles sont alternes et avortent très-souvent.

Il nous reste à passer en revue une dernière série: celle des Euphorbes dépourvus à la fois d'appendices à l'involucre et d'organes stipulaires; ils forment sept sections. La vingtième, *Euphorbium*, comprend des plantes charnues à coussinets foliaires proéminents et souvent réunis en côtes, tout à fait semblables par le port, le caractère et l'avortement fréquent des feuilles aux espèces de la section Diacanthium, mais sans aiguillons stipulaires; cette section se subdivise en groupes très-naturels d'après la forme des glandes de l'involucre. Un grand nombre ont des épines, mais ces épines proviennent soit des pédoncules stériles ou persistants, soit des pétioles endurcis et spinescents. La section vingt-unième, *Rhizanthium*, comprend des espèces acaules ou, pour mieux dire, à tige charnue très-courte, ressemblant à un rhizôme et marquée de cicatrices transversales, vestiges des anciennes feuilles; elle rappelle par le port la section Caulanthium, mais il n'y a pas de glandes stipulaires. La section vingt-deuxième, *Tirucalli*, fait de même en quelque sorte pendant aux Arthrothamnus par ses rameaux charnus allongés souvent articulés et à feuilles souvent avortées; mais ces feuilles sont alternes et non opposées, et les glandes stipulaires manquent. La section vingt-troisième, *Lyciopsis*, ressemble beaucoup à la précédente, mais les rameaux sont spinescents, point charnus, et les glandes de l'involucre ont une forme particulière. Les deux sections suivantes, *Pseudacalypha* et *Euphorbiastrum*, ont été établies aussi d'après la forme des glandes bilabiées dans la première, verticales dans la seconde au lieu d'être horizontales comme dans tous les autres Euphorbes.

Reste une dernière section, la plus nombreuse, *Tithymalus*, qui comprend la majeure partie des espèces des régions tempérées; il est plus facile de la délimiter dans la série à laquelle elle appartient par des caractères négatifs que positifs, et l'on pourrait dire qu'elle comprend les Euphorbes dépourvus à la fois d'appendices glandulaires et de stipules, et qui n'ont ni rameaux charnus ni coussinets foliaires protubérants, ni tige en forme de rhizôme marquée de cicatrices transversales, ni glandes involucrales creusées en coupe, ou bilabiées, ou verticales. Il fallait établir de nombreuses sous-sections pour guider les botanistes au milieu de ce groupe immense des Tithymalus; j'ai cherché à les faire les plus naturelles possible. Les deux plus vastes de ces sous-sections sont celles des *Galarrhæi* et des *Esulæ;* elles ont en commun une inflorescence presque toujours en ombelle, des feuilles caulinaires alternes, des graines presque toujours caronculées; mais les glandes florales sont chez les premiers ovales à bord extérieur arrondi; chez les seconds, elles sont toujours ou échancrées ou en demi-lune, avec deux cornes plus ou moins allongées. Ces deux sous-sections se subdivisent à leur tour d'après la surface lisse ou sculptée de la capsule, celle de la graine, la durée des espèces, les feuilles florales libres ou soudées. Une troisième sous-section, *Myrsiniteæ*, est voisine des Esulæ, mais très-caractérisée par l'absence des bractéoles entre les fleurs mâles. Viennent ensuite des plantes à feuilles alternes et à graines caronculées comme les Galarrhæi et les Esulæ, mais dont les espèces, du reste indissolublement liées et formant des groupes très-naturels, ont, les unes, les glandes florales des premiers, les autres, celles des seconds; on ne pourrait donc les réunir ni à l'une ni à l'autre de ces sous-sections, et elles en constituent deux nouvelles, les *Carunculares,* herbes orientales remarquables par leur caruncule conique, plissée longitudinalement, le plus souvent très-développée, et les *Pachycladæ*, arbrisseaux presque tous insulaires, à rameaux épais et dénudés dans le bas. Deux nouvelles sous-sections diffèrent des précédentes par l'absence constante de la caruncule; les *Laurifoliæ,* arbrisseaux au port des Pachycladæ,

ont l'inflorescence en corymbe; les *Ipecacuanhæ*, herbes américaines, ont l'inflorescence dichotome ou en ombelle, et leurs glandes florales de forme variable, sont en général d'un rouge sombre et marquées de ponctuations enfoncées. Vient une huitième sous-section, *Osyrideæ,* fondée sur une espèce à cimes latérales et à inflorescence thyrsoïde; puis trois dernières, reconnaissables à ce que leurs feuilles caulinaires moyennes ne sont pas alternes. Dans l'une, *Decussatæ*, elles sont décussées, et l'inflorescence en ombelle; dans les autres, elles sont simplement opposées, et l'inflorescence dichotome; les glandes en demi-lune et à deux cornes dans les *Oppositifoliæ,* en forme de peigne dans les *Crotonopsideæ.*

Tels sont les traits principaux de la classification des Euphorbes; elle pourra être modifiée dans ses détails par la découverte de nouvelles espèces, mais je la crois conforme dans sa base à l'affinité des espèces et très-souvent à la distribution géographique dont je vais donner un résumé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES EUPHORBIÉES

Les genres de la tribu des Euphorbiées autres que le genre Euphorbia ne comprennent que des espècs intertropicales, et sont tous des arbrisseaux ou de petits arbres.

Le genre Pedilanthus est exclusivement américain; sur dix-huit espèces, dont quatre à cinq mal connues, douze à treize habitent les Antilles, le Mexique et l'Amérique centrale, trois la partie nord de l'Amérique méridionale. Une seule espèce habite presque en dehors des tropiques : c'est le *P. macrocarpus* du sud de la Californie. Toutes les espèces paraissent avoir une aire très-restreinte, sauf le *P. tithymaloides* qui croit aux Antilles et à Caracas.

Le genre Synadenium qui a le port des Pedilanthus est africain, une des espèces de Port-Natal, l'autre de Zanzibar.

Le genre Anthostema est africain aussi, une des espèces du Sénégal, l'autre, encore mal connue, de Madagascar.

Pour mieux étudier la distribution des Euphorbes, nous allons reprendre les sections de ce vaste genre les unes après les autres.

Les Anisophyllum, sur 183 espèces, en ont 45 de l'Ancien Monde, 27 de l'Océanie (Nouvelle-Hollande et îles de l'Océan Pacifique) et 107 de l'Amérique, qui est ainsi le centre principal de la section. Quatre autres espèces sont communes aux régions intertropicales de l'Ancien et du Nouveau Monde : ce sont les *E. pilulifera, thymifolia, prostrata* et *serpens.* Parmi les espèces de l'Ancien Monde, l'Europe n'en compte que deux spéciales, *E. peplis* et *chamæsyce*, auxquels viennent parfois s'ajouter deux ou trois espèces américaines naturalisées; l'Orient et la Sibérie ont deux autres espèces; l'Afrique septentrionale, tropicale et subtropicale, en y comprenant l'Arabie, quatorze espèces; l'Inde tropicale, vingt-trois espèces; les îles de la Sonde et la Chine tropicale, neuf espèces; enfin le Cap, trois espèces. Plusieurs espèces communes à deux ou trois de ces régions sont comptées à double ou à triple dans cette énumération; c'est un point à noter pour tout le cours de cette étude. Les espèces Océaniennes se divisent ainsi : sept de l'archipel des Sandwich, treize de la Nouvelle-Hollande surtout tropicale et des îles qui en dépendent, trois de la Nouvelle-Calédonie, le reste des autres archipels de l'Océan Pacifique. Parmi les 107 espèces américaines, huit à neuf habitent les régions tempérées des États-Unis, surtout de l'ouest, plus de cinquante espèces, le Texas, le Mexique et la Californie; les Antilles en ont une douzaine, l'Amérique centrale avec la Colombie dix, le Brésil une vingtaine, le Pérou et le Chili une douzaine, enfin l'archipel des Galapagos huit. On voit que la section est essentiellement représentée dans la région tropicale et surtout subtropicale de l'hémisphère boréal. L'aire des espèces présente de grandes différences : la plupart sont très-localisées; ainsi aux Sandwich, aux Galapagos, une espèce est souvent spéciale à une seule île, tandis que d'autres ont une aire fort étendue; telles sont les quatre espèces déjà citées, telles sont encore *E. atoto*, qui habite Taïti, les îles Fidji, les îles de la Sonde, Ceylan et la Nouvelle-Hollande; *E. sanguinea*, le Cap, l'Afrique tropicale et l'Inde; *E. scordifolia*, l'Afrique et l'Arabie tropicales; *E. Indica*, l'Afrique, l'Arabie et l'Inde tropicales. Je pourrais ajouter à ces exemples plusieurs espèces américaines répandues des Antilles jusqu'au Brésil. Il faut remarquer que la plupart des Anisoplyllum à aire très-étendue sont des plantes annuelles mêlées souvent aux cultures, et qui ont pu être transportées avec les céréales, comme la chose est évidente en Europe pour les *E. Preslii* et *prostrata.* Sur les 183 espèces, 95 sont annuelles, quelques-unes pérennantes, 88 vivaces, souvent frutescentes.

Sect. Zygophyllidium. Quatre espèces américaines, toutes annuelles. Texas et Mexique.

Sect. Cyttarospermum. Vingt-six espèces, dont vingt et une annuelles, les autres vivaces et frutescentes. Toutes sont de la région tropicale, sauf *E. bifurcata*, qui est du Nouveau Mexique. Treize espèces sont Mexicaines, huit de l'Amérique centrale et de la Colombie, quatre du Pérou, trois des Antilles, une du Brésil. Trois ou quatre espèces sont communes à plusieurs de ces régions, et c'est l'*E. graminea* qui a l'aire la plus vaste.

Sect. Dichilium. Quatre espèces américaines, toutes annuelles : une du Mexique, une de l'Amérique centrale, une de Vénézuéla; la dernière, *E. anomala,* répandue de Caracas jusqu'au Brésil méridional.

Sect. Alectoroctonum. Dix-huit espèces américaines et, sauf une seule de la Californie méridionale, toutes de la région tropicale. Neuf du Mexique et de l'Amérique centrale, trois des Antilles, cinq de l'Amérique méridionale (Guyane, Pérou, Brésil). Toutes à aire restreinte, sauf *E. cotinoides*, qui s'étend de la Guyane au Pérou.

Sect. Petaloma. Trois espèces américaines, grandes herbes annuelles. Deux des États-Unis, la troisième du Mexique.

Sect. Crossadenia. Quatre espèces américaines et toutes du Brésil. Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux.

Sect. Stachydium. Trois espèces de l'Amérique tropicale, Nouvelle-Grenade et Brésil. Une quatrième du cap de Bonne-Espérance mal connue et un peu douteuse quant à son affinité.

Sect. Tithymalopsis. Huit espèces toutes américaines. Grandes herbes vivaces. Sept aux États-Unis, du Canada à la Floride et au Texas, une au Mexique.

Sect. Tricherostigma. Cinq espèces toutes américaines et frutescentes. Trois de la Californie méridionale, deux mexicaines.

Sect. Portulacastrum. Deux espèces de la région alpine des Andes de l'Amérique méridionale.

Ici finit la série des Euphorbes à glandes involucrales munies d'appendices, et il est intéressant de constater qu'à l'exception de la section Anisophyllum, dont deux cinquièmes des espèces habitent l'Ancien Monde, et d'une autre plante un peu douteuse de la section Stachydium, toutes les autres sont américaines. Sur plus de trois cent soixante espèces que comprend cette série, toutes, une vingtaine exceptées, sont des plantes subtropicales ou intertropicales.

Sect. Cheirolepidium. Une seule espèce annuelle des déserts de l'Asie centrale.

Sect. Eremophyton. Trois espèces de l'Ancien Monde tropicales ou subtropicales; une espèce de la Nouvelle-Hollande et Nouvelle-Calédonie, une d'Abyssinie, une de Port-Natal.

Sect. Bongium. Une espèce, arbrisseau de l'Afrique orientale tropicale.

Sect. Nummulariopsis. Une seule espèce vivace, du Brésil.

Sect. Poinsettia. Onze espèces toutes américaines, sept annuelles, quatre vivaces ou arbrisseaux. Deux sont de la région tempérée des États-Unis; mais l'aire de l'une s'étend jusqu'au Mexique, et l'autre jusqu'au Pérou et au Brésil; huit sont indigènes de la Californie méridionale et du Mexique, une dernière de toute l'Amérique tropicale.

Sect. Arthrothannus. Neuf arbrisseaux de l'Afrique centrale, deux des Antilles.

Sect. Caulanthium. Une espèce de l'Inde tropicale.

Sect. Goniostema. Huit arbrisseaux de la région tropicale, sept de Madagascar et îles voisines, un de l'île Maurice.

Sect. Diacanthium. Trente-quatre espèces de sous-arbrisseaux, arbrisseaux, même petits arbres à rameaux charnus, toutes de l'Ancien Monde. Une espèce habite les Canaries, sept le Cap; toutes celles-là sont de la région subtropicale; les autres sont tropicales : deux de l'Afrique occidentale, dix d'Abyssinie et de l'Afrique orientale, quatre de Madagascar, quatre de l'Arabie tropicale, neuf de l'Inde. Ces plantes paraissent assez locales, sauf *E. Nivulia* de l'Inde, dont une variété croit à Madagascar, et l'*E. Abyssinica*, dont l'aire paraît s'étendre jusqu'à Mozambique.

Sect. Euphorbium. Trente-six arbrisseaux ou sous-arbrisseaux charnus, comme dans la section précédente. Une espèce d'Abyssinie, toutes les autres des déserts du Cap et de Port-Natal.

Sect. Rhizanthium. Six espèces à rhizôme charnu : trois du Cap, trois de l'Inde.

Sect. Tirucalli. Quinze espèces d'arbrisseaux, le plus souvent charnus. Un seul américain des déserts du Chili, sept de l'Afrique australe, un de Guinée, deux des Canaries, deux de l'Arabie tropicale, un de la Perse australe, un de l'Inde, l'E. Tirucalli, mais qui paraît n'y être que naturalisé et serait plutôt africain.

Sect. Lyciopsis. Un arbrisseau tropical à aire étendue. L'Abyssinie et l'Arabie heureuse.

Sect. Pseudocalypha. Trois espèces tropicales : deux annuelles d'Abyssinie, l'aire de l'une d'elles comprenant aussi le littoral d'Arabie; une frutiqueuse d'Arabie.

Sect. Euphorbiastrum. Un arbrisseau tropical de l'Amérique centrale.

Sect. Calycopeplus. Un arbrisseau de la Nouvelle-Hollande méridionale.

Les seize sections d'Euphorbes à glandes sans appendices que nous venons de passer en revue sont, comme les appendiculées, en très-grande majorité tropicales ou subtropicales; mais sur plus de cent trente espèces, elles n'en comptent que seize d'américaines. Aucune n'est européenne.

Il en est bien autrement de la grande section Tithymalus, dont on trouve des espèces dans les régions les plus diverses, mais dont la grande majorité habite la zone tempérée septentrionale de l'Ancien Monde. Plusieurs de ces sous-sections sont aussi naturelles par leur habitat que par leurs caractères; ainsi les Oppositifoliæ, au nombre de cinq espèces, sont de la Sibérie occidentale; les Crotonopsideæ (une espèce), Osyrideæ (une espèce), orientales; les Carunculares (sept espèces) et les Myrsiniteæ (huit espèces), orientales et méditerranéennes; les Ipecacuanhæ (dix-neuf espèces) et les Laurifoliæ (huit espèces), américaines. Les Pachycladæ, presque toutes insulaires, ont dix espèces aux Canaries et dans les archipels voisins, six espèces aux îles de la Sonde, Nouvelle-Calédonie et Nouvelle-Zélande. Les Galarrhæi, sur 114 espèces, en ont sept américaines, dont cinq des États-Unis, deux du Chili et de Montevideo; le reste se distribue de la manière suivante : seize espèces dans l'Europe moyenne et septentrionale, vingt-sept dans l'Europe méridionale et la région méditerranéenne, trente-deux en Orient (y compris la Grèce), quatorze en Songarie et en Sibérie, quatre au Japon et dans la Chine boréale, une au Cap. Les seules plantes intertropicales de la section sont

les suivantes, toutes montagnardes, sauf la dernière : une en Abyssinie, douze dans l'Himalaya, une dans les plaines de l'Inde. Les Esulæ, sur 140 espèces, en comptent quinze américaines, dont six des États-Unis et neuf du Mexique et Californie; le reste se distribue comme suit : quatorze dans l'Europe moyenne et septentrionale, trente-six dans l'Europe méridionale et la région méditerranéenne, quarante spéciales à la Grèce et à l'Orient, cinq en Sibérie, deux en Chine et au Japon, treize au Cap. Les espèces intertropicales sont au nombre de trois dans l'Himalaya, quatre dans les autres parties de l'Inde, sept en Abyssinie et Afrique tropicale, une à l'île Bourbon; elles sont donc plus fortement représentées que dans les Galarrhæi.

La section Tithymalus a quelques espèces à aire assez étendue : ainsi *E. lathyris,* dont la patrie originaire est du reste difficile à établir; *E. pilosa* et *E. esula*, qui s'étendent de l'Espagne jusqu'en Sibérie; *E. Gerardiana*, *plutyphylla*, *stricta*, *helioscopia* et d'autres encore communes à l'Europe et à l'Orient; cependant l'immense majorité des espèces n'a qu'une aire très-restreinte.

Récapitulant les données précédentes, nous trouvons pour le genre Euphorbe, pris dans son ensemble, 249 espèces américaines et 469 dans l'Ancien Monde. Un peu plus de 200 sont annuelles, un peu plus de 500 vivaces. Un peu plus de 500 sont de l'hémisphère boréal, et près de 200 de l'hémisphère austral, en comptant à double quelques espèces tropicales. Mais il est plus intéressant de rechercher comment le genre se distribue, suivant que les diverses régions se rapprochent plus ou moins de l'Équateur; c'est ce qu'indique le tableau suivant, qui n'est qu'approximatif et dans lequel quelques espèces sont comptées à double ou à triple lorsqu'elles se trouvent dans plusieurs des régions énumérées :

Europe moyenne et septentrionale	27	Zone extratropicale de l'hémisphère boréal. 428 espèces.
Sibérie	15	
Région méditerranéenne (Europe, Afrique boréale, Canaries)	85	
Orient et Songarie	114	
Himalaya, Chine, Japon	25	
Amérique, au nord de 40°	10	
Amérique, entre 40° et le tropique du Cancer	56	
Région intertropicale de l'Asie	64	Zone tropicale. 297 espèces.
Région intertropicale de l'Afrique	52	
Région intertropicale de l'Amérique	153	
Région intertropicale en Océanie, Nouvelle-Hollande	28	
Amérique, au sud du tropique du Capricorne	14	Zone extratropicale de l'hémisphère austral. 101 espèces.
Afrique, au sud du même tropique	79	
Océanie et Nouvelle-Hollande, au sud du même tropique	8	

En prenant la terre entière, c'est la zone extratropicale septentrionale qui a la majorité des espèces d'Euphorbes; cette proportion est encore plus considérable en ne prenant cette zone que dans l'Ancien Monde, car en Amérique le maximum des espèces se trouve dans la zone tropicale.

Au nord du 45me degré dans l'ancien continent et du 40me en Amérique, le nombre des espèces diminue très-rapidement; elles ont presque toutes disparu au nord de l'Asie vers le 55me, dans l'Europe occidentale vers le 62me, et en Amérique vers le 47me degré; aussi le genre manque complétement de ces espèces appelées circumpolaires, communes au nouveau et à l'ancien continent.

Dans la zone tropicale, c'est la partie située au nord de l'équateur qui fournit la majorité des espèces, en Amérique du moins, l'Afrique tropicale n'étant pas encore assez explorée pour savoir si ce résultat y est confirmé.

La zone extratropicale australe ne nourrit comparativement qu'un petit nombre d'Euphorbes; le grand centre pour cette zone est le Cap. Il ne paraît pas qu'on rencontre en Amérique des espèces du genre au sud du 40me degré de latitude méridionale, à la la Nouvelle-Zélande au delà du 45me.

Les Euphorbes ne comptent pas d'espèces alpines dans les régions tempérées et septentrionales de notre hémisphère; ce fait concorde bien avec le peu d'extension du genre vers les régions polaires. La Sibérie seule fait exception par quelques espèces montagneuses et même alpines, telles que l'*E. alpina* et *Alatavica*. Plus au sud, dans l'Europe occidentale et l'Orient, le nombre des Euphorbes de la région montagneuse s'accroît; quelques espèces, telles que *E. Nevadensis* en Espagne, *E. Schottiana, capitulata, deflexa, caudiculosa, herniariæfolia, Orphanidis, Pestalozzæ* et *erythrodon* en Orient sont alpines; il en est de même de la plupart des Tithymalus de l'Himalaya. Dans la région intertropicale, quelques Esula d'Abyssinie et du Mexique, un Tithymalus, *E. Huanchahana*, deux ou trois Anisophyllum et l'*E. Pentlandi* dans les Andes, appartiennent aussi à la région alpine. Dans la région extratropicale australe, je ne connais en Amérique que les *E. Germaini* et *Andina*, au Cap que l'*E. striata*, qui appartiennent peut-être à la même région.

Un certain nombre d'Euphorbes sont des plantes halophiles habitant exclusivement les rivages maritimes. Voici la liste de ceux qui me sont connus; parmi les Anisophyllum en Europe, *E. peplis;* dans l'Amérique du Nord, *E. polygonifolia;* aux Antilles et dans l'Amérique tropicale, *E. buxifolia, linearis, centunculoides* et *ammanioides;* aux Galapagos, *E. nummularia* et *apiculata;* dans

l'Inde, *E. halophila* et *reniformis;* en Océanie, *E. atoto;* de la section Eremophyton, l'*E. eremophila,* à la Nouvelle-Hollande; enfin, parmi les Tithymalus, *E. portulacoides* et *Copiapina* au Chili, *E. trichotoma* aux Antilles, *E. pityusa, Portlandica, pinea* et *paralias* en Europe.

Le genre compte encore un moins grand nombre d'espèces aquatiques ou des lieux marécageux. J'ai noté dans cette catégorie *E. inundata* et *sphærosperma* pour le midi des Etats-Unis, *E. elodes* pour le Brésil, *E. paucifolia* pour la Nouvelle-Hollande, enfin pour l'Europe, la région méditerranéenne et l'Orient, *E. palustris, Songarica, altissima, uliginosa, Algeriensis, pubescens* et *esula.*

Les espèces sylvatiques d'Euphorbia sont plus nombreuses : je ne puis toutes les noter à cause de l'absence de documents suffisants, surtout pour les régions tropicales; je citerai seulement : aux États-Unis, *E. Darlingtoni* et *obtusata;* aux Antilles, *E. umbrosa;* au Mexique, *E. delicatula, multiseta* et *lancifolia;* dans l'Amérique méridionale, *E. adianthoides, sciadophila* et *anomala;* à Maurice et Madagascar, *E. lophogona, pyrifolia* et *Boissieri;* au Cap, *E. erulescens;* enfin en Europe et en Orient, *E. epithymoides, dulcis, angulata, aspera, hiberna, coralloides, Cassia, lucorum, amygdaloides, seniperfoliata.*

Les lieux secs et chauds, rocailleux ou sablonneux, sont la station préférée pour un grand nombre d'espèces du genre; les lieux cultivés en nourrissent aussi un certain nombre. Les déserts qui s'étendent dans les deux hémisphères, au nord et au sud des tropiques, sont habités par beaucoup d'Euphorbes de diverses sections; dans ceux de l'Amérique du Nord (Mexique septentrional et Californie méridionale), ce sont les tribus Anisophyllum et Zygophyllidium qui prédominent; dans l'Ancien Monde, dans les déserts du nord de l'Afrique, de l'Arabie et de l'Inde septentrionale, quelques espèces d'Anisophyllum s'associent à de nombreuses espèces charnues des sections Diacanthium, Euphorbium et Tirucolli bien plus fortement représentées encore, ainsi que la section Arthrothamnus, dans les déserts austraux du cap de Bonne-Espérance. Il est intéressant de retrouver un Euphorbe charnu en Amérique, dans le désert austral qui règne entre le Chili et la Bolivie, l'*E. lactiflua.* La zone des déserts austraux qui traverse la Nouvelle-Hollande de l'est à l'ouest est encore peu explorée, mais les quelques Euphorbia qu'on y a déjà observés sont des Anisophyllum.

Un fait très-curieux est que, dans des îles très-diverses et sans rapport de végétation, les Euphorbes sont souvent représentés par des espèces frutiqueuses ou arborescentes. Ces Euphorbes arbrisseaux appartiennent à plusieurs sections du genre; ainsi les Anisophyllum frutiqueux comptent, aux îles Sandwich, six espèces, et on n'y trouve qu'elles; Taïti et d'autres archipels du Pacifique ont trois arbrisseaux de la même section; l'île Norfolk, Timor, l'Ascension, chacun un; les Antilles, quatre; les îles Galapagos, cinq. Il est à remarquer, en outre, que ce sont presque les seules espèces frutiqueuses de la section. Les Alectorotonum comptent trois arbrisseaux aux Antilles, les Arthrothamnus dix aux Antilles aussi; les huit espèces de Geniostema sont toutes frutiqueuses, et habitent toutes Madagascar et les îles voisines; les Diacanthium fournissent à la même région les *E. splendens* et *Bojeri*, et aux Canaries, l'*E. Canariensis;* ce dernier archipel possède de la section Tirucalli les *E. obtusifolia* et *aphylla.* Enfin, les Tithymalus arbrisseaux sont représentés aux Antilles par *E. punicea* et *Cubensis;* à l'île Gorgona, par *E. Sinclairiana;* aux Canaries, à Madère, aux Açores et aux îles du cap Vert, par huit espèces de la sous-section Pachycladæ, qui en compte en outre une à la Nouvelle-Zélande, une aux Fidji, une à l'île Norfolk, une à Java et deux à la Nouvelle-Calédonie. Ainsi cinquante-six espèces frutiqueuses d'Euphorbes, formant certainement la majorité des arbrisseaux du genre et appartenant à sept sections, sont dispersées dans des archipels et des îles éloignées les unes des autres et qui n'ont entre elles d'autre rapport que d'appartenir presque toutes à la zone tropicale et subtropicale. Ce fait n'est pas particulier aux Euphorbes; il se reproduit, comme on sait, pour certaines Composées et pour beaucoup d'autres plantes de diverses familles.

Nous avons vu dans la revue géographique des différentes sections que la plupart des espèces d'Euphorbes ont une aire remarquablement restreinte. Quelques Anisophyllum déjà cités et qui se retrouvent dans presque toutes les régions intertropicales; d'autres Euphorbes qui, limités à un continent, y occupent cependant une aire très-vaste, tels que *E. hypericifolia, Preslii, lasiocarpa, Brasiliensis, graminea, geniculata, heterophylla,* en Amérique; *E. granulata, Ægyptiaca, convolvuloides* et *polygonoides,* en Afrique; *E. helioscopia, plutyphylla, falcata, exigua* et *peplus,* dans l'ancien continent, ne peuvent guère être cités comme des exceptions, car ce sont tous des espèces annuelles qui habitent d'ordinaire ou envahissent souvent les cultures, et dont les graines peuvent avoir été transportées avec l'homme et les céréales. C'est la même considération qui m'empêche de regarder comme des espèces disjointes les *E. pilulifera, thymifolia, prostrata* et *serpens,* qui habitent à la fois les tropiques de l'Ancien et du Nouveau Monde. Dans les régions baignées par la mer Pacifique, les *E. atoto, ramosissima, eremophila,* habitent des îles souvent éloignées les unes des autres, mais ce sont des espèces maritimes dont les graines ont pu être transportées par les courants. La même cause peut expliquer sur notre continent l'aire assez grande des *E. peplis, chamæsyce, Terracina, pinea* et *paralias.* A l'exception de ces espèces, des *E. palustris, pilosa, pubescens* et *esula,* dont l'aire étendue s'explique aussi par leur station dans les lieux humides, et des *E. Gerardiana, amygdaloides, dulcis* et *cyparissias,* il n'y a pas d'espèces septentrionales communes à l'ouest de l'Europe et à la Russie; de même qu'on ne pourrait citer aucune autre espèce de la région méditerranéenne occidentale qui se retrouve aussi en Asie Mineure.

Linné a décrit 64 Euphorbes; Willdenow en a fait connaître 124; Lamarck, dans l'Encyclopédie botanique, 97, auxquels Poiret en a ajouté 70, en tout 167 ; Persoon en énumère 156; Sprengel, 209; Dietrich, 240; Klotzsch et Garcke, 409; enfin, quoique j'aie dû rejeter dans la synonymie un assez bon nombre d'espèces, j'en décris 717 dans le Prodromus et un supplément qui va paraître, sans compter quelques autres imparfaitement connues. Ce chiffre élevé s'accroîtra sans doute encore par des explorations futures; il y a certainement à découvrir encore de nombreux Euphorbes sur les plateaux du Mexique, dans l'Afrique centrale, en Orient et peut-être dans les parties inexplorées de la Nouvelle-Hollande.

EUPHORBIARUM TABULÆ ET DIAGNOSES

Sect. Anisophyllum.

Euphorbia clusiæfolia (Hook et Arn. DC. Prodr. XV, p. 11), glabra, ramis crassis denudatis ad articulationes breves valdè nodosis, ramulis densé foliosis, foliis breviter petiolatis e basi connatâ valdè inæquali ellipticis obtusis integris margine revolutis amplis aveniis nervo medio subtùs prominenti, stipulis in unam interpetiolarem triangulari-ovatam coalitis, cymis in axillis supremis 1—6-cephalis longiusculé petiolatis folia non excedentibus, involucri longé pedicellati hemisphærici multiflori glabri intùs hirti lobis ovato-rotundis denticulatis, glandulis transversè ovatis, capsulæ coccis ad utrumque latus carinæ obtusæ longitudinaliter subsulcatis, semine ovato lævi, ♄. In insulâ Sandwicensi Oahu.

Tab. i. 1, 2 Invol. auct. 3 Inv. apertum, 4, 5 Capsula.

Euphorbia multiformis (Gaudich. DC. Prodr. l. cit. p. 11), glabra, patule ramosa, ad articulationes nodulosa, foliis breviter petiolatis e basi inæquali cuneato-rotundatâ oblongo-ellipticis obtusis vel retusis integris subtùs glaucis venulis rectis, stipulis utrinque in unam brevissimé triangularem coalitis, involucris axillaribus solitariis brevissimé pedicellatis campanulatis multifloris papilloso-hirtis lobis ovatis truncatis hirsutis, glandulis obtriangularibus, capsulæ hirtulæ demum glabratæ coccis subcarinatis, semine ovato-tetragono transversé rugoso-tuberculato, ♄. In Insulâ Sandwicensi Oahu.

Tab. ii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Inv. apertum auct. 4 Bracteola aucta. 5 Capsula. 6 Eadem transversé secta. 7, 8 Semen.

Euphorbia Hookeri (Steud. DC. Prodr. loc. cit. p. 12), glabra, ramis tenuibus longè articulatis flexuosis, foliis lætè viridibus breviter petiolatis e basi rotundatâ oblongis acutis margine remoté repandis, stipulis in unam interpetiolarem marginiformem brevem utrinque coalitis, cymis axillaribus et terminali pluriés dichotomis polycephalis folio axillari brevioribus, involucri turbinati minuti glabri fauce barbati lobis ovatis truncatis, glandulis transversé ovatis, capsulæ coccis carinatis, semine ovato-quadrangulo rugis anastomosantibus scrobiculato. ♄. In insula Wahu.

Tab. iii. 1 Folii pars aucta. 2 Ramulus auct. 3 Inv. lat. exter. 4 Bracteolæ. 5, 6 Capsula. 7, 8 Semen.

Euphorbia cordata (Meyer. DC. Prodr. loc. cit. p. 13), caule ramisque velutinis nodosis fragilibus procumbentibus, articulis brevibus, foliis subimbricatis subsessilibus orbiculatis obtusis basi cordato-amplexicaulibus subtùs ad nervum puberulis integris, stipulis interpetiolaribus brevibus latis, involucris in axillis superioribus solitariis rariùs ternis brevissimé pedicellatis ovatis cillatis, glandulis concaviusculis transversé oblongis appendice albâ dimidio augustiori marginatis, capsulæ glabræ ovatæ coccis elevato-punctatis carinatis, semine oblongo-tetragono albo scrobiculato. ♄. In insulâ Wahu.

Tab. iv. 1 Folium. 2, 3 Involucrum. 4 Lobus invol. auctus. 5 Bracteolæ. 6, 7 Capsula. 8 Semen. 9 Stipulæ cum nervis folii emarcidi.

Euphorbia nummularia (J. D. Hook. DC. Prodr. loc. cit. p. 16) patulé et brevissimé pubescens, caule frutescenti erecto fastigiatim ramoso, ramis divaricatis flexuosis rufescentibus ramulis tenuissimis herbaceis, foliis minimis crebris breviter petiolatis e basi valde inæquali cordatâ suborbiculatis, stipulis interpetiolaribus ovatis ciliatis, involucris breviter turbinatis extùs intùsque hirsutis lobis lanceolatis, glandulis transversé ovatis appendice albâ augustissimâ vel obsoletâ, capsulæ hirtæ ovatæ coccis rotundatis, semine ovato lævi. ♄. In insulâ Chatham archip. Galapagos.

Tab. v. 1 Ramulus auct. 2, 3 Invol. 4 Invol. apertum. 5, 6 Capsula. 7, 8 Semen.

Euphorbia acuta (Engelm. DC. Prodr. loc. cit. p. 18), parcé et patulé albo-hirta, caulibus e rhizomate pluribus erectis duriusculis parcé et dichotomé ramosis, foliis subsessilibus e basi subinæquali rotundatâ oblongis acutis mucronatis internodio subbrevioribus, stipulis subulatis mox deciduis; involucris in axillis superioribus solitariis campanulatis extûs intûsque patulé albo-hirtis lobis triangularibus ciliatis, glandulis transversé oblongis appendice lobulatâ æquilatâ vel latiori, capsulæ albo-villosæ coccis obtusé carinatis, semine albo ovato-tetragono lævi. ♃. In Texas occid.

Tab. vi. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

Euphorbia angusta (Engelm. DC. Prodr. loc. cit. p. 18), tota sparsim et adpressé hirta, caulibus e rhizomate indurato virgatis rigidis dichotomé ramosis, internodiis inferioribus folio longioribus, foliis subsessilibus basi vix inæqualibus infimis oblongis cæteris linearibus acutis mucronulatis margine subrevolutis, stipulis minimis setaceo-plurifidis, involucris in axillis superioribus solitariis approximatis angusté turbinatis extùs et intùs fauce hirtulis lobis breviter ovatis fimbriatis, glandulis transversé oblongis concavis appendice eis latiori obtriangulari flabellatâ margine denticulato-lacerâ, capsulæ adpressé hirtæ coccis carinatis, semine ovato-tetragono irregulariter et transversé rugoso. ♃. In Texas et in Novo Mexico.

Tab. vii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

8 Euphorbia fimbriata (Boiss. DC. Prodr. loc. cit. p. 19), tota molliter hispida, caulibus erectis vel ascendentibus alternatim vel dichotomé rmaosis, foliis subsessilibus e basi inæquali cordatâ ovatis obtusiusculis arguté serrulatis, superioribus in capitula subrotunda densé imbricatis, stipulis subulatis brevibus, involucris longé turbinatis hirtis fauce longé albo-ciliatis lobis lineari-lanceolatis, glandulis cerinis transversé oblongis appendice rubellâ latâ ad $\frac{5}{4}$ in 7-9 lacinias setaceas plumosas partitâ, capsulæ patulé hirtæ coccis subcarinatis, semine oblongo-tetragono transversé et parallelé 4-5 sulcato, sub lente saccharato-tuberculato. ①. In Indiâ orientali.

Tab. viii. 1 Ramulus auct. 2, 3, 4 Involucrum. 5, 6 Capsula. 7, 8, 9 Semen.

9 Euphorbia zygophylloides (Boiss. DC. Prodr. loc. cit. p. 29), glabra, caulibus erecto-patulis elongatis dichotomé ramosissimis, foliis petiolatis e basi attenuatâ vix inæquali linearibus integris apice truncatis mucronulatis, internodiis elongatis, stipulis e basi lanceolatâ subulatis, involucris solitariis dichotomialibus præsertim longé pedicellatis omnibus campanulatis intus sub glandulis hirtulis lobis breviter triangularibus ciliatulis, glandulis suborbiculatis concavis appendice ovatâ triplo latiori integrâ, capsulæ subdepressæ profundé trisulcæ coccis carinatis, semine globoso-subtetragono. ①. In Texas.

Tab. ix. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

10 Euphorbia Arabica (Hochst. et Stend. DC. Prodr. l. cit. p. 33), glabra, caule rigidulo tenui dichotomé et strictiusculé ramoso, foliis e basi attenuatâ vix inæquali linearibus acutis integerrimis, stipulis subulatis brevibus basi sæpé denticulo auctis, internodiis elongatis, involucris solitariis vel in cymulas axillares 3-5 cephalas congestis longé turbinatis fauce cum lobis triangulari-lanceolatis velutinis, glandulis substipitatis transversé oblongis concaviusculis appendice angustissimâ vel obsoletâ, capsulæ coccis acuté carinatis, semine albido acute tetragono ruguloso-lacunoso. ①. In rupestribus Arabiæ felicis et Abyssiniæ.

Tab. x. 1 Ramulus auct. 2, 4 Involucrum. 3, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

11 Euphorbia scordifolia (DC. Prodr. l. cit. p. 36), tota densé et breviter tomentoso-canescens, caulibus prostratis elongatis inferné induratis alternatim ramosis, foliis e basi valdé inæquali ovatis obtusissimis arguté denticulatis, stipulis minutis lanceolatis hirtulis, involucris solitariis internodiorum superiorum brevitate approximatis campanulato-turbinatis hirtis, intús præter lobos oblongo-lanceolatos ciliatos glabris, glandulis rubellis transversé oblongis concavis appendice latiori pallidé roseâ obtuse 4-5 lobâ, capsulæ lanatæ coccis obtusé carinatis, semine albido ovato-quadrangulo irregulariter scrobiculato. ①. In Senegaliâ, Nigritiâ interiori, Abyssiniâ et Arabiâ.

Tab. xi. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 4 Capsulæ sectio. 5, 6, 7 Semen.

12 Euphorbia anychioides (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 39), caulibus crispulé hirtis filiformibus ascendentibus rigidulis a basi dichotomé ramosis, internodiis longiusculis, foliis ex basi valdé inæquali ovatis obtusis arguté dentatis utrâque facie sparsim hirtis, stipulis minimis a basi 2-3-fidis setaceis, involucris solitariis pedicellatis in axillis supremis 2-3 approximatis campanulatis rubellis glabris fauce cum lobis oblongis hirtulis, glandulis cerinis transversé oblongis appendice roseâ latiori obtriangulari flabellatâ irregulariter 3-5 lobâ, capsulæ hirtulæ vel glabratæ coccis carinatis, semine ovato-tetragono irregulariter ruguloso. ♃. In Mexico.

Tab. xii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

13 Euphorbia revoluta (Engelm. DC. Prodr. l. cit. p. 46), glabra, caule erecto pumilo tenuiter filiformi inferné nudo suprâ medium pluries et subdivaricatim dichotomo, foliis angusté linearibus integris obtusis margine revolutis basi subæquali attenuatis breviter petiolatis, stipulis subulatis indivisis, involucris minimis in dichotomiis supremis terminalibusque subternis breviter campanulatis lobis triangulari-lanceolatis ciliatis, glandulis purpureis appendice albidâ vel rubellâ oblongâ 3-4-plo latiori, capsulâ glabrâ acuté carinatâ, semine oblongo acuté tetragono irregulariter paucirugoso. ①. In Novo Mexico.

Tab. xiii. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4 Capsulæ sectio. 5, 6, 7 Semen.

14 Euphorbia florida (Engelm. DC. Prodr. l. cit. p. 46), glabra, caule erecto inferné nudo a medio patulé et divaricatim ramoso, foliis augusté linearibus longis margine revolutis integris vel remoté denticulato-répandis basi subinæquali attenuatis breviter petiolatis, stipulis lineari-subulatis basi sæpé 2-3-fidis, involucris in dichotomiis longiusculé pedicellatis terminalibusque subternis foliis summis superatis magnis campanulatis fauce hirtulis, lobis e basi ovatâ subulatis ciliatis, glandulis cerinis orbiculatis concavis appendice albâ obovatâ integrâ involucro ipso longiori, capsulæ coccis obtusé carinatis, semine griseo breviter ovato-trigono 2 rugis transversis elevatis percurso. ①. In Mexici prov. Sonora.

Tab. xiv. 1 Fol. auct. 2. Ramulus auct. 3, 4 Involucrum. 5 Caps. transv. secta. 6, 7, 8 Semen.

15 Euphorbia convolvuloides (Hochst. DC. Prodr. l. cit. p. 46), tota ad ramos crispulé ad folia adpressé canescens, glauca, prostrata, caulibus crassiusculis elongatis alternatim et breviter ramulosis, foliis breviter petiolatis e basi cordatâ oblongo-lanceolatis acutiusculis obsoleté denticulatis ramealibus integris subdistichis, stipulis lineari-lanceolatis hirsutis, involucris solitariis racemos unilaterales axillares densos foliolis linearibus intermixtos formantibus campanulatis densé hirsutis intús præter lobos oblongos hispidos glabris, glandulis transversé oblongis concavis appendice æquilatâ minuté lobulatâ, capsulæ tomentosæ coccis dorso rotundatis, semine ovato-tetragono 3-4 sulcato sulcis baseos irregularibus. ①. In Senegaliâ.

Tab. xv. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

16 Euphorbia polycnemoides (Hochst. DC. Prodr. l. cit. p. 46), glabra, glaucescens, rubella, caulibus erectis rigidulis dichotomé et strictiusculé ramosissimis, foliis subsessilibus e basi valdé inæquali lineari-subfalcatis acutis parte superiori arguté serrulatis, stipulis e basi latiori dentatâ subulatis rubellis, involucris axillaribus racemos graciles foliis subintegris intermixtos formantibus rubris turbinatis fauce cum lobis triangularibus ciliatulis, glandulis transversé ovatis concaviusculis appendice roseâ æquilatâ acutiusculé 2-3 lobatâ, capsulæ coccis carinatis, semine griseo ovato acute tetragono profundé sulcato basi ob sulcos anastomosantes scrobiculato. ①. In ditione Kordofan, et Abyssiniâ.

Tab. xvi. 1 Ram. auctus. 2, 3 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

17 Euphorbia prostrata (Ait. DC. Prodr. l. cit. p. 47), caulibus prostratis tenuiter filiformibus ramosis glabris ramosis glabris vel unifariam et crispulé puberulis, foliis breviter petiolatis glabris vel subtùs sparsim puberulis ellipticis obovatisve apice acutiusculé denticulatis, stipulis triangularibus fissis superioribus coalitis, involucris axillaribus longiusculé pedicellatis internodio-

rum brevitate racemulos foliis linearibus intermixtos formantibus elongato-turbinatis extùs et intùs glabris lobis ovatis pectinato-ciliatis, glandulis minutis suborbiculatis appendice augustissimâ vel obsoletâ, capsulæ cæterùm glabræ coccis ad carinas acutas hispido-ciliatis, semine griseo acuté tetragono profundè 5-7 sulcato. ①. In regione subtropicâ et tropicâ Americæ et Africæ.

Tab. xvii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

18 Euphorbia glyptosperma (Engelm. DC. Prodr. l. cit. p. 48), glabra, glaucescens, multicaulis, caulibus erecto-patulis vel decumbentibus tenuibus dichotomé ramosissimis, foliis breviter petiolatis, e basi valdé inæquali elliptico-linearibus vel linearibus obtusis integris vel apice obsoletè denticulatis, stipulis e basi latiori setaceis laciniatis, involucris solitariis racemulos breves laxos axillares formantibus minutis turbinatis glabris, lobis ovato-triangularibus dentatis, glandulis transversé ovatis appendice æquilatâ vel angustiori obsoleté 2-3-lobulatâ, stylis brevissimis bilobis apice capitatis, capsulæ coccis carinatis, semine griseo oblongo acuté tetragono acuto profundé 5-6 sulcato. ①. In Missouri, Texas et Novo Mexico.

Tab. xviii. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

19 Euphorbia adenoptera (Bertol. DC. Prodr. l. cit. p. 49) caulibus a collo pluribus prostratis ramosissimis basi sæpe induratis ramisque pilis crispis hirtis, foliis hirtis vel glabriusculis e basi breviter petiolatâ valde inæquali oblongis versùs apicem denticulatis obtusis vel acutiusculis, stipulis lineari-subulatis ciliatis, involucris subsessilibus solitariis vel 2-3-nis internodiorum brevitate fasciculos densos axillares unilaterales foliis linearibus intermixtos formantibus angulato-turbinatis longé albo-hirsutis latere exteriori profundé fissis lobis lanceolatis ciliatis, appendicibus roseis superioribus maximis semiovato-auriformibus repandis, inferioribus glandulâ vix latioribus sæpe obsoletis, capsulæ albo-hirtæ coccis carinatis, semine acuto oblongo-tetragono transverse et parallele 5-7-sulcato. ① vel perennans. In Americâ tropicâ.

Tab. xix. 1 Ramulus auctus. 2 Fol. auct. 3, 4, 5 Involucrum. 6 Bracteola. 7, 8 Capsula. 9, 10, 11 Semen.

20 Euphorbia tettensis (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 49), caulibus pluribus prostratis simpliciusculis vel simplicibus parte floriferâ lanatis, foliis subsessilibus e basi cordatâ ovatis obtusis integris sparsim et longé hirsutis, stipulis subulatis plurifidis ciliatis, involucris glomerulos densos foliolis linearibus intermixtos in axillis foliorum superiorum formantibus angulato-turbinatis albo-lanatis fauce cum lobis lanceolatis hirsutis, glandulis margine interiori ciliatis superiorum appendice roseâ longé auriformi inferiorum minutâ eis vix latiori, capsulæ lanatæ coccis carinatis, semine ovato acuté tetragono profundé et parallelé sulcato, sulcis 2 baseos sæpe anastomosantibus. ①. In ditione Mozambique.

Tab. xx. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transversé secta. 5, 6, 7 Semen.

21 Euphorbia rosea (Retz, DC. Prodr. l. cit. p. 50), caulibus e radice verticali longâ prostratis fragilibus geniculatis dichotomé ramosis pilis papillosis sparsim hirtis, internodiis longis ramulorum floralium brevissimis, foliis glaucescentibus crassiusculis e basi breviter petiolatâ valde inæquali obovatis obtusis apice minuté crenulatis, ramealibus congestis subdistichis squarroso-patentibus e basi attenuatâ lineari-spathulatis apice subtruncato integris vel 3-5-denticulatis, stipulis minimis triangularibus fimbriatis, involucris terminalibus 1-2-sæpius 3-7 corymbulosis campanulato-turbinatis vesiculoso-papillosis lobis ovatis 3-5 fidis, glandulis suborbiculatis superioribus appendice eis sextupló majori semiovato-rhombeâ inferioribus augusté sublobatâ marginatis, capsulæ sub lente minuté tuberculatæ coccis subcarinatis, semine ovato-tetragono acuto irregulariter et grossé ruguloso-scrobiculato. ♃. In Indiâ Orientali.

Tab. xxi. 1 Ramulus auct. 2, 3 Invol. 4 Bracteola. 5, 6 Caps. 7, 8, 9 Semen.

22 Euphorbia Selloi (Klotzsch, DC. Prodr. l. cit, p. 50), pube adpressâ puberula, prætereâ secus ramos patulé setulosa, caulibus basi induratâ denudatis simpliciusculis, foliis e basi petiolatâ obliquâ oblongis acutis crenatis, stipulis triangulari-lanceolatis setulosis, involucris 5-7 in cymulas capituliformes axillares breviter pedunculatas congestis hemisphæricis adpressé flavido-hirtis fauce cum lobis latis obtusis dense barbatis, glandulis oblongis facie superiori barbatis appendice albâ transverse ovatâ latiori subtùs adpressé hirtâ, capsulæ adpresse hirtæ coccis obtusé carinatis, semine ovato tetragono rugis anastomosantibus reticulato. ♃. In Brasiliâ.

Tab. xxii. 1 Stipula. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Glandula cum appendice. 6 Bracteola. 7 Caps. transv. secta. 8, 9 Semen.

23 Euphorbia coecorum (Mart. DC. Prodr. l. cit. p. 51), glabra, rhizomate crasso tortuoso, caulibus tenuiter virgatis inferné induratis opposité vel dichotomé sæpé etiam subverticillatim ramulosis, internodiis longissimis, foliis e basi attenuatâ subsessili vix inæquali ellipticis lanceolato-linearibus lineari-setaceisve acutis integris sæpiùs oppositis rarius ternis vel quaternis, involucris in dichotomiis supremis terminalibusque solitariis vel in cymulas terminales corymbulosas foliis summis superatas congestis hemisphæricis glabris fauce cum lobis triangulari-elongatis ciliatis, glandulis transversé oblongis appendice albâ vel lutescenti subrepandâ eis latiori, capsulæ coccis obtusé carinatis, semine ovato obsoleté et grossé subrugoso. ♃. In Brasiliâ.

Tab. xxiii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula.

24 Euphorbia potentilloides (Boiss. DC. Prodr. loc. cit. p. 51), glabra, rhizomate crasso carnosulo multicauli, caulibus pumilis filiformibus ramulosis rigidulis, foliis infimis squamiformibus cæteris e basi breviter petiolatâ subinæquali subcordatâ ovatis obtusis integris crassiusculis, superioribus sæpé 3-4-nis, stipulis minimis ovato-triangularibus ciliatulis, involucris in dichotomiis supremis et terminalibus internodiorum brevitate sæpé corymbulosis pedicellatis hemisphæricis fauce cum lobis triangulari-lanceolatis barbatis, glandulis 4-6 ovatis concaviusculis appendice albâ sæpé retusâ triplo latiori, capsulâ ...... ♃. In prov. Goyaz Brasiliæ.

Tab. xxiv. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Bracteolæ.

25 Euphorbia chamærrhodos (Boiss. DC. Prodr. loc. cit. p. 51), tota breviter papillari-hirtula, caulibus e rhizomate crasso subcarnoso pluribus herbaceis nanis a basi pluries dichotomis, foliis inferioribus squamiformibus ovatis cucullatis superioribus paucis remotis e basi subsessili subinæquali ovato-oblongis obtusiusculis obtusé crenulatis, stipulis interpetiolaribus brevibus triangularibus, involucris longissimé pedicellatis in dichotomiis et axillis supremis aliquando subradicalibus hemisphæricis extùs flavido-hirtis intùs sub glandulis valdé barbatis lobis latis ovatis fimbriato-ciliatis, glandulis 4 vel 5 ovatis appendice albâ vel roseâ ovatâ tripló latiori, capsulæ nutantis papilloso-hirtæ coccis compresso-carinatis, semine (juniori) scrobiculato. ♃. In Brasiliâ meridionali.

Tab. xxv. 1, 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6 Bracteolæ. 7, 8 Semen. 9 Stipulæ auctæ.

26 Euphorbia macropus (Boiss. DC. Prodr. loc. cit. p. 52), tota patulé setulosa, radice tuberosâ ovatâ, caule nano herbaceo a basi dichotomo, foliis e basi subæquali ovatis obtusis integris, stipulis subulatis minimis, involucris in dichotomiis supremis terminalibusque longé pedicellatis turbinatis glabriusculis

lobis ovatis denticulatis, glandulis quinis appendice albâ duplo latiori, capsulæ ovatæ glabratæ coccis subcarinatis, semine ovato-tetragono ruguloso-scrobiculato. ♃. In Mexico.

Tab. xxvi. 1 Ramulus auct. 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Sect. Zygophyllidium.

Euphorbia hexagona (Nutt. DC. Prodr. loc. cit. p. 52), adpressé et sparsim hirtula, caule tenui, ramis angulato-striatis, foliis omnibus oppositis breviter petiolatis lineari-lanceolatis utrinqué attenuatis acutis mucronulatis integris, floralibus tenuissimé linearibus, glandulis stipularibus minimis, involucri extûs et fauce adpressé hirti lobis brevibus multifidis, glandulis 5 transversé ovatis appendice viridi ovato-triangulari acutâ eis dupló longiori, capsulæ glabræ coccis obtusé carinatis, semine ovato tenuiter scrobiculato. ①. In ditionibus Arkansas et Missouri.

Tab. xxvii. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 3 *bis* Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia bilobata (Engelm. DC. Prodr. l. cit. p. 52), caule tenui, ramis striatis erecto-patulis, foliis omnibus oppositis sparsim et adpressé hirtulis breviter petiolatis lineari-lanceolatis utrinqué attenuatis acutiusculis integris, floralibus subangustatis, glandulis stipularibus obsoletis, involucris extûs et fauce hirtis dentibus ovatis denticulatis, glandulis 5 obcordato-bilobis appendicis glandulâ dupló longioris albidæ extús hirtæ bipartitæ lobis triangularibus acutis, capsulæ coccis rotundatis, semine ovato-quadrangulo irregulariter tuberculato scrobiculato. ①. In Novo Mexico et Sonora.

Tab. xxviii. 1, 2 Involucrum. 2 Capsula transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia exstipulata (Engelm. DC. Prodr. loc. cit. p. 53), tota pilis minimis adpressiusculé hirta, caule humili crassiusculo sæpé a basi ramoso ramis angulatis, foliis oppositis breviter petiolatis lineari-lanceolatis acutis apice minuté et acuté denticulatis, floralibus subangustatis, glandulis stipularibus minimis, involucris extus hirtis fauce glabris lobis ovato-triangularibus fimbriatis, glandulis 4 concavis ovatis subpeltatis, appendice duplo latiori albâ obovatâ obtusé 2-3-dentatâ vel indivisâ, stylis bipartitis apice non incrassatis, capsulæ glabræ coccis obtusé carinatis, semine ovato quadrangulo grossé et transversé bisulcato præterea albo-leproso apice attenuato, carunculâ minutâ. ①. In Texas et Novo Mexico.

Tab. xxix. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

Euphorbia lacera (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 53; p. 22), glabra, caule elato striato crasso fistuloso stricté ramoso, foliis infimis alternis cæteris oppositis longé acuminatis basi 2-3 dentibus triangularibus obsitis margine crebre denticulatis, supremis filiformibus, involucris extus glabris intus fauce hirtis dentibus ovato-quadratis fimbriatulis, glandulis 4 transversé ovatis concavis, appendicis bipartitæ laciniis uncinatis glandulis longioribus inæqualibus sæpé lobulo intermedio auctis, stylis simplicibus circinnatis, capsulæ coccis dorso obtusé carinatis, semine tetragono tuberculis vermiculosis obsito, carunculâ minutâ cupulari. ①. In Mexico.

Tab. xxx. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

Sect. Cyttarospermum.

Euphorbia xalapensis (Kunth. DC. Prodr. l. cit. p. 53), sparsé et crispulè pilosula, caule herbaceo tenui erecto acuté angulato parcé ramoso, foliis longiusculé petiolatis integris tenuiter membranaceis ovatis obtusis supremis ovato-oblongis acutis, glandulis stipularibus obsoletis, cymis terminalibus corymbosis densiusculis foliis superatis, foliis floralibus linearibus brevissimis hispidulis, involucris campanulato-turbinatis breviter pedicellatis extûs adpressé hirtis intûs glabris ovatis fimbriatis, glandulis 4 ovatis appendice eis longiori ovatâ albâ, stylis hirtis, capsulâ sparsim et adpressé hirtulâ depressâ. ① vel perennans? In temperatis Mexici.

Tab. xxxi. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia Fraseri (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 55) caulibus tenuibus parte inferiori decumbentibus elongatis valdè radicantibus superiori erectis dichotomis glabris, foliis petiolo æquilongo vel longiore suffultis orbiculatis obtusissimis subtûs sparsim et adpressé hirtulis inferioribus sparsis summis oppositis, stipulis glanduliformibus, involucris in axillis summis longé pedunculatis solitariis turbinatis apice extûs sub glandulis hirtulis lobis ovatis profundé dentatis, glandulis transversé ovatis appendice eis angustiori obsoleté lobulatâ auctis, capsulæ longé pedicellatæ coccis carinato-compressis, semine favoso-insculpto. ①. In Republicâ Ecuador.

Tab. xxxi *bis*. 1 Ramulus auct. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Caps. transv. secta. 6, 7 Semen.

Euphorbia scabrella (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 55), tota scabrello-hirtula, caulibus elongatis tenuibus sulcato-striatis ramosis, foliis integris breviter petiolatis ovatis acutiusculis superioribus lineari-lanceolatis oppositis rariús ternatis, glandulis stipularibus parvis, involucris terminalibus solitariis vel ternatis breviter pedunculatis foliis floralibus 2-3 petaloideis obovatis basi attenuatis parvis suffultis turbinatis adpressé hirtulis fauce glabris lobis amplis orbicularibus fimbriatis, glandulis 2-4 concavis appendice oblongâ subconcavâ eis triplo longiori capsulæ glabræ coccis rotundatis, semine ad margines fovearum subtuberculato. ①. In Mexico et Americâ centrali.

Tab. xxxii. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4 Bracteola. 5 Caps. transv. secta. 6 Semen.

Euphorbia Ariensis (Kunth. DC. Prodr. loc. cit. p. 56), tota secús ramos patulé secús folia adpressé hirta, caule erecto ternatim vel quaternatim ramoso ramis elongatis 2-3-tomis, foliis breviter petiolatis integris caulinis 2-4-nis e basi subcordatâ ovatis obtusis, rameis oppositis rarius ternatis linearibus, glandulis stipularibus obsoletis, cymis terminalibus 3 vel 4 longé pedunculatis corymbosis densiusculé 3-5 cephalis foliis floralibus petaloideis oblongo-spathulatis involucratis, involucri turbinati glabri subsessilis lobis amplis orbiculatis fimbriatis, glandulis 4 concavis transversé ovatis appendice ovato-oblongâ multo latiori, capsulâ (janiori) glabrâ..... ①. In Mexico.

Tab. xxxiii. 1 Ramulus auctus. 2, 3, 4 Involucrum.

Euphorbia physalifolia (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p, 56), caule erecto dichotomo ramisque densé hirtis, foliis breviter petiolatis integris ovatis breviter acuminatis acutis oppositis vel ternatis subtus canescentibus, glandulis stipularibus obsoletis, cymis 2-3 terminalibus longé et inæqualiter pedunculatis densiusculé 3-5-cephalis foliis petaloideis oblongo-spathulatis involucratis, involucris turbinatis hirtulis lobis amplis-orbiculatis fimbriatis, glandulis binis concavis ovatis appendice albâ oblongâ acutiusculâ glandulâ dupló longiore...... ①. In Novâ Hispaniâ.

Tab. xxxiv. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4 Bracteola. 5 Glandula cum appendice aucta.

Euphorbia astroites (Fisch. et Mey. DC. Prodr. loc. cit. p. 57), caule tenui duriusculo alternatim ramosissimo. ramis glanduloso-hirtis pluries et divaricatim dichotomis, foliis minimis breviter petiolatis orbiculatis vel transversé latioribus adpressiusculé hirtis, stipulis obsoletis, involucris terminalibus pedicellatis valdé hirtis lobis 4-5-dentatis, glandulis concavis, appendice tripartitâ laciniis setaceis glandulâ tripló longioribus, seminibus ovatis ad margines fovearum tuberculatis ①? In Mexico.

Tab. xxxv. 1 Fol. auct. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Capsula. 6 Semen.

Euphorbia multiseta (Benth. DC. Prodr. l. cit. p. 57), caule virgato recto glabro alternatim ramoso, ramis ex axillâ 1-3 filiformibus pluries dichotomé vel subverticillatim ramulosis, ramulis brevissimis, foliis tenuibus longiusculé petiolatis e basi breviter attenuatâ oblongo-lanceolatis acutis mucronulatis adpressé et sparsim hirtulis, rameis oblongo-lanceolatis acutis in setam eis subæquilongam abrupté abeuntibus, stipulis setaceis longis, involucris ad axillas supremas approximatas terminalibusque breviter pedicellatis hirtis lobis ovatis fimbriatis, glandulis transversé oblongis, appendice 6-8-partitâ laciniis subclavatis glandulâ triplo longioribus, capsulâ...... ①. In sylvis umbrosis Mexici.

Tab. xxxvi. 1 Ramulus auct. 2 Involucrum apertum. 3 Capsula junior.

Euphorbia dioscoreoides (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 58), caule erecto sulcato patulé hirtulo prætereâ papilloso ex axillis patulé ramoso, ramis hispidulis folio longioribus verticillatim ramulosis, ramulis ex axillis ramorum 3-4-nis elongatis capillaribus racemiformibus simplicibus 3-4-cephalis, foliis caulinis et rameis longé petiolatis e basi truncatâ peltatâ ovato-triangularibus acutis obsoleté repandis glabriusculis, stipulis ad basim bractearum floralium setaceis minimis, involucris pedicello setaceo æquilongo stipitatis basi 2 bracteis setaceis cirrhiformibus pedicello longioribus suffultis turbinatis glabris lobis ovatis fimbriatis, glandulis semilunatis margine interiori concavis appendice tripartitâ laciniis oblongo-linearibus involucro toto longioribus, capsulâ (juniori) glabrâ.... ♃? In Mexico.

Tab. xxxvii. 1, 2 Ramuli aucti. 3, 4 Involucrum.

Sect. Dichilium.

Euphorbia anomala (Salzm. DC. Prodr. l. cit. p. 59), caule elato cœsio tenuiter striato glabro inferné simpliciusculo superné dichotomo, foliis petiolatis e basi breviter attenuatâ oblongis acuminatis breviter hirtis, stipulis granduliformibus, cymis 5-7-cephalis, foliis floralibus ad pedicellorum basin minimis, involucri pedicello sublongiori suffulti glabri lobis ovatis truncatis margine fimbriatis, glandulis binis rarius 3-5 semiorbiculatis appendice ovatâ eis latiori integrâ suffultis, capsulæ hirtulæ coccis dorso rotundatis, seminibus oblongis, carunculâ albâ depressa minimâ. ①. In umbrosis Brasiliæ et Caracos.

Tab. xxxviii. 1 Stipula granduliformis. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Glandula. 6 Semen. 7 Seminis pars valdé aucta. 8 Embryo. 9 Bracteolæ.

Sect. Alectoroctonum.

Euphorbia ligustrina (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 61), fruticosa, ramis rigidis teretibus opposité et ternatim ramulosis, foliis oppositis et ternatis coriaceis ellipticis acutis in petiolum brevem attenuatis subtùs puberulis pallidioribus, cymis subsessilibus ternatis 5-9-cephalis verticillos remotos secùs ramulos formantibus, foliolis lineari-lanceolatis cymarum inferiorum elongatis superiorum minimis, involucris subsessilibus hemisphæricis extùs et fauce hirtis lobis ovato-rotundis margine fimbriatis, glandulis transversé oblongis concaviusculis transversé subplicatis appendice eis tripló longiori ovatâ minuté denticulatâ, stylis brevibus bilobis apice incrassatis, capsulâ (juniori) glabrâ... ♄. In Novâ Hispaniâ.

Tab. xxxix. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum.

Euphorbia peganoides (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 62), fruticosa, ternatim et breviter ramulosa, foliis ternatis subsessilibus adpressé pilosulis angusté linearibus acutiusculis basi attenuatis, cymis terminalibus confertim 7-9-cephalis foliis floralibus minoribus superatis, involucri breviter pedicellati campanulati glabri lobis obovatis fimbriato-dentatis, glandulis transversé ovatis appendice albâ semiorbiculatâ margine denticulatâ sublatiori, capsulâ...... ♄. In Novâ Hispaniâ.

Tab. xl. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum.

Euphorbia hæmatantha (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 63), tota plus minùsve pilis adpressis sparsis obsita, procumbens, caulibus filiformibus acute angulatis dichotomis vel trichotomis, foliis oppositis rariùs ternatis breviter ovatis obtusis petiolo eis dimidio breviori suffultis, glandulis stipularibus elongatis, involucris in dichotomiis summis terminalibusque solitariis pedunculo crassiusculo eis æquilongo suffultis turbinato-campanulatis intensé purpureis extùs intùsque adpressé strigulosis lobis ovatis profundé fimbriatis, glandulis quaternis vel quinis punctato-porosis appendice sublatiori purpureâ profundé 4-5-dentatâ suffultis, capsulâ glabrâ depressâ coccis rotundatis, semine ovato-tetragono tuberculato-rugoso. ♃. In Andibus Ecuadorensibus.

Tab. xl *bis*. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6 Semen.

Sect. Tithymalopsis.

Euphorbia Mercurialina (Mich. DC. Prodr. loc. cit. p. 67), pilosiuscula, radice tenui tortuosâ, caulibus infernè præter squamas paucas denudatis supernè 2-3-fidis ramis 1-2 fidis, foliis caulinis squamiformibus rameis e basi cuneatâ breviter petiolatâ ovatis obtusis, involucris dichot. et term. longissimè pedunculatis hemisphærico-depressis lobis subquadratis, glandulis 5 appendicibus crenulatis, capsulâ glabrâ, semine...... ♃. In ditione Tennessee Americæ borealis.

Tab. xli. 1, 2, 3 Involucrum.

Euphorbia Wrightii (Torr. et Gr. DC. Prodr. l. cit. p. 68), radice tuberosâ, caulibus a parte inferiori strictè et longè ramosis ramisque parcè dichotomis virgatis rigidis angulato-striatis, foliis sessilibus lanceolato-linearibus linearibusque acutis sparsim et adpressè hirtulis, involucris dichotomialibus terminalibusque breviter pedunculatis campanulatis hirtis lobis subtruncatis, glandulis 4 appendice albâ crenulatâ eis æquilatâ vel latiori, capsulâ hirtulâ, seminibus subrotundis obsoletè foveolato-punctatis. ♃. In Texas et Californiâ.

Tab. xlii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Semen.

Sect. Eremophyton.

Euphorbia eremophila (All. Cunningh. DC. Prodr. loc. cit. p. 70), glabra caule erecto tereti a basi strictiusculè ramoso scopario demum indurato denudato, ramulis remotè foliosis, foliis præter infima alterna oppositis brevissimè petiolatis e basi attenuatâ linearibus truncatis vel retusis argutè et remotè denticulatis, stipulis subulatis minimis, involucris breviter pedicellatis paucis turbinatis intùs cum lobis breviter ovatis denticulatis hirtis, glandulis 4 vel 5 stipitatis punctatis transversè ovatis, capsulæ magnæ longè stipitatæ coccis subcarinatis, calyculo obscurè lobulato, semine ovato quadrangulo scrobiculato tuberculato. ①. In Novâ Hollandiâ.

Tab. xliii. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

Euphorbia Agowensis (Hochst. DC. Prodr. loc. cit. p. 70), basi frutescens, lignosa, tortuosa, ramis annotinis rectis rigidis dichotomis vel trichotomis internodiis longis, foliis puberulis dein glabratis præter infima alterna oppositis vel ternatis petiolatis e basi cuneatâ oblongis vel obovatis denticulatis, stipulis glanduliformibus, involucris terminalibus subsessilibus basi foliis 2 ovato-rotundis suffultis turbinatis extùs et fauce velutinis lobis ovatis truncatis denticulatis, glandulis 4 substipitatis transversè oblongis, capsulæ hirtæ vel glabratæ coccis non carinatis, semine oblongo compresso ad facies longitudinaliter 5-costato costis tuberculato-rugosulis. ♄. In Abyssiniâ.

Tab. xliv. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5, 6 Semen.

Sect. Nummulariopsis.

Euphorbia peperomioides (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 71), tota pilis rufis septatis patentim hispida, caulibus herbaceis prostratis parcè dichotomis, foliis petiolatis cordatis orbiculatis integris, glandulis stipularibus elongatis, involucris in axillis supremis solitariis breviter pedicellatis hemisphæricis sparsim hirtis lobis ovatis ciliatis, glandulis luteolis semilunatis cornubus duobus brevibus divergentibus, capsulæ ad angulos præsertim hirsutæ coccis valde compresso-carinatis, calyculi fœminei lobis elongatis subulatis, semine ovato obtusè trigono lævi. ♃ In campis montosis Brasiliæ.

Tab. xlv. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 4 Bracteola, 5 Caps. transversè secta. 6 Calyculus. 7, 8, 9. Semen.

Sect. Arthrothamnus.

Euphorbia rhombifolia (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 75), ramis e basi suffrutescenti erectis tenuibus subherbaceis oppositè ramulosis ramulis articulisque elongatis, foliis minimis petiolo eis sublongiori suffultis e basi cuneatâ triangulari-rhombeis acutiusculis utroque latere in dentem acutum deorsum productis, glandulis stipularibus nullis, cymulis terminalibus tri vel sæpius abortu monocephalis, involucris basi 2 foliis ovato-spathulatis suffultis campanulatis glabris lobis ovatis hirtis, capsulâ . . . ♄? Ad Prom. Bonæ Spei.

Tab. xlvi. Folia aucta. Involucrum apertum.

Sect. Euphorbium.

Euphorbia longétuberculosa (Hochst. DC. Prodr. l. cit. p. 85), caule brevi carnoso obovato basi attenuatâ in radicem verticalem abeunti podariis conicis elongatis patulis tuberculoso, ramis pluribus tenuioribus carnosis dichotomis apice incrassatis podariis brevioribus foliorum deciduorum tuberculoso,

foliis ad apicem ramorum juniorum lineari-oblongis acutiusculis basi in petiolum brevem attenuatis, pedunculis subterminalibus longis stricté bis dichotomis, foliis floralibus ad dichotomias et sub involucris oppositis lanceolato-oblongis sessilibus, involucris ad dichotomias et terminalibus subsessilibus angusté et longé turbinatis membranaceis lobis ovato-oblongis fimbriato-multifidis, glandulis 2-3 tenuiter et longissimé cylindrico-infundibuliformibus margine crenulatis latere interiori fissis, capsulæ longe stipitatæ coccis rotundatis, semine ovato-subtetragono acuto grossé et transversé bisulcato. ♃ vel ♄? In montibus Abyssiniæ.

Tab. xlvii. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Lobi involucri et glandulæ. 5 Bracteolæ et flos masculus. 6, 7, 8 Capsula et coccus. 9, 10, 11 Semen.

50 Euphorbia cereiformis (Linn. DC. Prodr. l. cit. p. 88), erecta, ramosa, ramis verticaliter 9-13-costatis profundé et acuté inter costas sulcatis costis acutis minuté tuberculato-denticulatis, foliis minimis cito deciduis lineari-trique tris mucronulatis, pedunculis monocephalis brevissimis foliolosis foliolis rubris cucullatis subdenticulatis, involucro campanulato velutino lobis purpureis laté ovatis profundé fimbriatis glandulis purpureis porosis, pedunculis sterilibus nigricantibus spinæformibus. ♄ in Prom. B. Spei.

Tab. xlviii. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Bracteola.

Sect. Pseudacalypha.

51 Euphorbia acalyphoides (Hochst. DC. Prodr. l. cit. p. 98), annua sparsim hirtula, caule erecto sulcato sæpius a basi ramoso, foliis longé petiolatis e basi attenuatâ obovatis oblongisve obtusis integris, cymis ex omnibus axillis petiolo brevioribus abortu in racemum unilateralem brevem mutatis vel monocephalis, involucro sessili basi foliolis binis suffulto breviter campanulato membranaceo lobis oblongis fimbriatis albo-hirsutis, glandulis ovatis subcucullatis labio interiori brevissimo plicæformi exteriori margine ciliato sæpé repando, capsulæ densé tuberculato-hirtæ coccis dorso rotundatis, semine acuto 2 sulcis transversis undulato. ① In Nubiâ et Abyssiniâ.

Tab. xlix. 1 Ramulus auctus. 2 Involucrum. 3 Bracteola. 4 Sem. transv. sectum. 5 Axis. 7 Embryo. 8 Semen.

Sect. Euphorbiastrum.

52 Euphorbia Hoffmanniana (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 99), fruticosa, glabra, ramis erectis tenuiter virgatis elongatis subsimplicibus cortice rubellâ striatâ vestitis, foliis membranaceis oblongo-rhombeis utrinqué attenuatis acutiusculis in petiolum æquilongum abeuntibus integris, cymis petiolo brevioribus, foliis floralibus 4-5 subscariosis ovatis cucullatis mucronulatis ad apicem pedicelli brevissimi imbricatis involucrum suboccultantibus, involucro breviter campanulato lobis obovatis subtruncatis 5-6-dentatis glandulis rectis subquadratis margine truncato porosis, capsulæ longé stipitatæ ovatæ coccis dorso rotundatis, semine (juniori) obsoleté tuberculato. ♄ In provinciâ Costarica Americæ centralis.

Tab. l. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6 Semen.

Sect. Tithymalus.

53 Euphorbia pygmæa (Fisch. et Mey. DC. Prodr. l. cit. p. 99), glabra viridis, caule tenui humili dichotomé ramosissimo, foliis integris linearibus acutiusculis basi sessili subconnatis, floralibus conformibus abbreviatis, involucris sessilibus minutis campanulatis lobis lanceolatis, glandulis transversé ovatis margine truncatis interdum brevissimé bicornutis, capsulæ coccis carinatis, semine hexagono ad facies sulco longitudinali percurso transversé corrugato, carunculâ minimâ stipitata globosâ. ① In arenosis Songariæ, Turcomaniæ et Persiæ.

Tab. li. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transversé secta. 4, 5, 6, 7 Semen.

54 Euphorbia consanguinea (Schrenk, DC. Prodr. l. cit. p. 100), glabra, glaucescens, humilis a collo pluries dichotoma, foliis a basi sessili subattenuatâ lineari-lanceolatis mucronulatis margine scabridulis, floralibus subdiminutis, involucri turbinati lobis triangulari-lanceolatis denticulatis, glandulis transversé oblongis sæpius cornu lineari utrinqué obsitis, capsulæ sub lente elevato-reticulatæ coccis rotundatis, semine oblongo-pyramidato utrâque facie subcarinato leproso sulcis longitudinalibus aliisque transversis corrugato-tuberculato, carunculâ nullâ. ① In Songariæ montibus.

Tab. lii. Involucrum. Capsula. Semen.

55 Euphorbia lanata (Sieber, DC. Prodr. l. cit. p. 101), tota adpressiusculé villosula, erecta, a basi dichotomé et subdivaricatim dichotoma, ramosissima, foliis petiolatis e basi rotundatâ ovatis spinuloso-dentatis subtus canis infimis sparsis cæteris omnibus oppositis, floralibus sensim diminutis, involucris in dichotomiis et terminalibus breviter pedunculatis campanulato-hæmisphæricis extus intusque hirtis lobis triangulari-ovatis fimbriato-laceris, glandulis transversé oblongis concaviusculis subtus hirtis margine pectinatim 2-8-fidis laciniis setaceis exterioribus longioribus, capsulæ magnæ ovatæ trisulcatæ lanatæ coccis carinatis, semine albido quadrangulo basi et apice truncato obtusé et grossé pustuloso-leproso, carunculâ stipitatâ horisontali oblongâ. ① In cultis derelictis Palæstinæ, Syriæ, Assyriæ et Persiæ.

Tab. liii. 1 Folium. 2, 3 Involucrum. 4 Glandulæ. 5 Bracteola. 6 Caps. transv. secta. 7, 8 Semen.

56 Euphorbia sphærosperma (Shuttlew. Dc. Prodr. l. cit. p. 102), glabra radice tenui elongatâ, caulibus erectis virgatis subsimplicibus, umbellæ radiis 2-4 bis vel ter bifidis, foliis caulinis sparsis infimis squamæformibus triangulari-lanceolatis acutis cæteris e basi sessili vix attenuatâ lanceolato-linearibus

acutiusculis sæpe reflexis integris, umbellaribus oblongo-lanceolatis, floralibus e basi subcordatâ ovatis acutiusculis, involucris longiusculé pedunculatis campanulato-turbinatis fauce cum lobis oblongis integris velutinis, glandulis stipitatis transversé ovato-subquadratis concaviusculis margine eroso-multicrenatis, capsulâ longe pedicellatâ magnâ basi truncatâ coccis rotundatis, semine subgloboso lævi. ♃ In arenosis Floridæ.

Tab. liv. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Capsula transv. secta. 5, 6 Semen.

Euphorbia portulacoides (Spreng. DC. Prodr. l. cit. p. 102), glabra, rarius sub lente parcé velutina, caulibus e radice elongatâ pluribus ascendentibus vel prostratis, umbellæ radiis ternis sæpe valdé elongatis foliosis pluries dichotomis, foliis glaucis carnosis sessilibus e basi attenuatâ obovatis obtusis vel retusis margine cartilagineis obsolete crenulatis, floralibus conformibus, involucris in dichotomiis terminalibusque longiusculé pedunculatis hemisphæricis fauce cum lobis oblongis truncatis 3-4-fissis hirsutis, glandulis purpureis transversé oblongis margine subundulatis punctato-depressis, capsulâ longé pedicellatâ depressâ profundé trisulcâ calyculatâ coccis dorso subcarinatis, semine ovato subtetragono lævi. ♃ In littoribus Chilensibus.

Tab. lv. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia elodes (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 104), glabra, radice repenti caulibus erectis vel ascendentibus basi sæpé radicantibus rubellis alternatim vel dichotomé a basi ramosis, ramis dichotomis rarius apice umbellatim trifidis, foliis integris oblongo-ellipticis obtusis in petiolum brevem attenuatis, floralibus lanceolato-ellipticis acutiusculis, involucris subsessilibus turbinatis glabris, lobis brevibus fimbriatis, glandulis transversé ellipticis punctatis, capsulæ calyculatæ coccis carinatis, semine ovato-subtetragono minuté tuberculato scabro. ♃ In paludosis Brasiliæ.

Tab. lvi. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5, 6, 7 Semen.

Euphorbia Riedeliana (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 104), glabra, caulibus erectis induratis crassiusculis inferné sæpé denudatis cicatricosis, umbellæ radiis 5 pluries bifidis, foliis subconfertis subcoriaceis sessilibus integris lineari-oblongis acutis, floralibus e basi subcordatâ oblongis acutis, involucri breviter pedunculati hemisphærici intus fauce hirtuli lobis latis fimbriatis, glandulis transversé ovatis punctatis, capsulæ calyculatæ subdepressæ minuté elevato-punctatæ coccis acuté carinatis, semine ovato subtetragono pustuloso tuberculato. ♃ In rupestribus Brasiliæ.

Tab. lvii. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia trichotomia (Kunth. DC. Prodr. l. cit. p. 105), glabra, fruticulosa, densé dumosa, pluries et divaricatim 3-4-fida ramis tenuibus densé foliosis, foliis minutis strictis e basi sessili attenuatâ ellipticis acutiusculis obtusé et minuté crenulatis, involucris in dichotomiis et axillis supremis subsessilibus paucis minutis turbinatis fauce cum lobis oblongis hirtis, glandulis transversé ovatis, capsulâ longé pedicellatâ valdé depressâ profundé trisulcâ minuté tuberculato-scabrâ coccis rotundatis, calyculo minuto, stylis brevissimis bilobis, semine ovato lævi. ♄ Jn maritimis Floridæ australis et Cubæ.

Tab. lviii. 1 Folium auctum. 1, 2, 3 Involucrum, 4 Capsula. 5, 6 Semen.

Euphorbia megalantha (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 111), glabra, glaucescens, caulibus crassiusculis ascendentibus striatis inferné ramos steriles edentibus, umbellæ radiis 5-6 elongatis pluries dichotomiis corymbosis, foliis crassiusculis sessilibus ramorum sterilium angusté linearibus caulinis linearibus vel lanceolatis acutis integris vel remoté et minuté denticulatis, floralibus e basi subcordatâ oblongo-lanceolatis acutis, involucri hemisphærici majusculi glabri lobis longis linearibus integris glandulas multo superantibus, glandulis magnis stipitatis transversé ovatis integris vel margine truncatis vel breviter bicornutis, capsulæ coccis rotundatis, semine cæsio, carunculâ magnâ ovato-conicâ multisulcatâ. ♃ In Persiâ.

Tab. lix. 1, 2, 3, 4 Involucrum. 5 Bractiola. 6 Capsula. 7, 8, 9 Semen.

Euphorbia calyptrata (Cosson et Du Rieu, DC. Prodr. l. cit. p. 112), glabra, glaucescens, a collo pluricaulis, caulibus ascendentibus demùm induratis, umbellæ radiis 2-4 semel terve dichotomis, foliis sessilibus integris vel remoté et arguté serratis angusté linearibus apice retuso 2-3-dentatis, floralibus conformibus, involucri turbinati fauce hirti lobis ovatis ciliatis, glandulis transversé oblongis concaviusculis, capsulâ magrâ, semine fuscescenti, carunculâ stipitatâ calyptræformi conico-acuminatâ longitudinaliter 10-13 sulcatâ ① vel perennans. In arenosis ditionis Saharensis Algeriæ.

Tab. lx. 1 Ramulus auctus. 2 Folia. 3, 4 Involucrum. 5, 6 Capsula. 7, 8 Semen. 9 Caruncula facie infer. visa.

Euphorbia connata (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 112), glaucescens, caulibus crassiusculis striatis patulé hispidulis ex axillis inferioribus sæpé raumlosis, umbellæ trifidæ radiis bifidis, foliis sessilibus hispidulis vel laxé lanatis e basi breviter cuneatâ vel subcordatâ ovato-rotundis obtusissimis profundé et acuté subduplicato-dentatis, umbellaribus et floralibus in unam orbicularem minuté denticulatam ad dimidiam partem feré connatis, involucri hemisphærici extùs intùsque hirti lobis lanatis lanceolatis apice indivisis vel laceris glandulas superantibus, glandulis stipitatis transversé oblongis, capsulæ ovatæ basi truncatæ profundé trisulcæ coccis rotundatis, semine ovato-globoso, carunculâ conico-cylindricâ sulcatâ basi in lacinias semine dimidio æquilongas solutâ. ♃ In Persiâ australi.

Tab. lxi. 1 Ramulus auct. 2 Invol. apertum. 3 Glandula cum lobis involucri. 4, 5 Capsula. 7, 8 Semen.

Euphorbia Pallasii (Turcz. DC. Prodr. l. cit. p. 114), glabra rhizomate crasso carnoso, caule crassiusculo simplici, umbellæ floriferæ condensatæ fructiferæ divaricatæ radiis quinque trifidis dein bifidis, foliis infimis squamæformibus cæteris integris sessilibus ovato-ellipticis obtusiusculis inferioribus sparsis, superioribus quaternatim vel quinatim verticillatis, floralibus e basi subcordatâ triangulari-deltoideâ acutiusculis, involucri hemisphærici extùs et intùs fauce hirti lobis ovatis fimbriatis, glandulis extùs hirtis, capsulâ crassâ ovatâ tenuissimé rugulosâ pilosulâ vel glabratâ, semine ovato subcompresso, carunculâ globoso-conicâ facie interiori sulcatâ. ♃ In Dahuriâ.

Tab. lxii. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5 Semen.

Euphorbia Rapulum (Kar. et Kir. DC. Prodr. l. cit. p, 115), glabra, radice tuberosâ depresso-globosâ, caule erecto pumilo crasso apice ramuloso, umbellæ radiis 2-3 ramisque brevibus patentibus bis vel ter dichotomis, foliis infimis squamæformibus cæteris oblongis vel oblongo-lanceolatis sessilibus obtusiusculis, involucri campanulati lobis ovatis ciliatis, glandulis ovato-rotundis, capsulâ ovatâ, semine griseo-rufescenti oblongo vix compresso, carunculâ stipitatâ conicâ. ♃ In argillosis Songariæ.

Tab. lxiii. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5-6 Semen. 7 Caruncula.

Euphorbia isatidifolia (Lam. DC. Prodr. l. cit. p. 115), glabra, rhizomate crasso verticali, caulibus crassis densé foliosis apice ramulosis ramulis radiisque quinis brevibus bifidis, foliis præter infima squamulosa sessilibus oblongis obtusis integris, umbellaribus basi cordatis, floralibus cordato-deltoideis transversé latioribus, involucri breviter hemisphærici fauce hirtuli lobis laté et breviter ovatis denticulatis, capsulâ magnâ breviter ovatâ obsoleté rugulosâ coccis dorso rotundatis, semine ovato obsoleté tetragono, carunculâ conicâ margine profundé lobulatâ. ♃ In Hispania orientali.

Tab. lxiv. 1 Ramulus. 2 Invol. apert. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

67 Euphorbia Bungei (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 115), glabra, glauca, caulibus e basi prostratâ caudiculosâ erectis pumilis striatis simplicibus densé foliosis, umbellæ trifidæ radiis brevissimis tricephalis, foliis crassis rigidulis e basi sessili laté cordatâ triangulari-ovatis acutiusculis margine crispato-undulato arguté duplicato-denticulatis, floralibus ovatis dentatis obtusis, involucri pellucido-membranacei breviter turbinati intùs sparsim hirtuli lobis glandulis longioribus profundé et acuté bifidis, glandulis substipitatis transversé oblongis, capsulæ ovato-sphæricæ coccis dorso rotundatis, semine virenti ovato, carunculâ conicâ depressâ. ♃ In Persiâ boreali.

Tab. lxv. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6 Semen.

68 Euphorbia altissima (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 116), caule elato crasso purpurascenti amplissimé paniculato, umbellis amplis compositis 6-9-radiatis, foliis sessilibus utrinqué sed subtus copiosius et adpressé hirsutis lanceolatis acutis a medio sursùm minute serrulatis, umbellaribus oblongo-rhombeis, floralibus ovato-rotundis mucronulatis obsoleté denticulatis, involucri campanulati extùs et intùs hirti lobis ovato-oblongis, capsulæ oblongæ trisulcæ sparsim et longé pilosæ sub lente tuberculis minutis depressis obsitæ coccis dorso rotundatis, semine ovato, carunculâ minimâ depressâ. ♃ Ad aquas in Oriente.

Tab. lxvi. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

69 Euphorbia Lagascæ (Spreng. DC. Prodr. l. cit. p. 117), glabra, pallide virens, caule erecto crassiusculo ramoso, umbellæ radiis binis vel ternis pluries dichotomis, foliis e basi sessili augustatâ lanceolato-oblongis obtusis obsoleté sinuatis, umbellaribus et floralibus e basi subcordatâ triangulari-ovatis mucronulatis sæpé eroso-dentatis, involucri tenuis turbinati fauce hirtuli lobis magnis ovatis undato-subdentatis, glandulis transversé oblongis, capsulæ magnæ ovatæ coccis acuté carinatis, semine cinereo nigro-variegato oblongo subcompresso, carunculâ patellari latere interiori emarginatâ. ① In cultis Hispaniæ et Sardiniæ.

Tab. lxvii. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

70 Euphorbia eriophora (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 118), tota molliter hispida grisea, caule erecto humili ex axillis sæpius ramuloso, umbellæ radiis ternis bis terve dichotomis sæpé patulo-incurvis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis minuté denticulatis ab infimis ad umbellaria sensim auctis, floralibus ovato-oblongis acuminatis vel mucronatis, involucri parvuli turbinati glabri intùs hirti lobis ovatis truncatis fimbriato-laceris, glandulis stipitatis transversé reniformi-oblongis margine superiori arcuatis, capsulæ patulé hirtæ globosæ depressæ profundé trisulcæ coccis dorso rotundatis, semine sphærico cœsio fusco-punctato, carunculâ nullâ. ① In cultis derelictis Asiæ minoris.

Tab. lxviii. 1 Involucrum. 2, 3 Capsula. 4 Semen.

71 Euphorbia Gaillardoti (Boiss. et Blanche, DC. Prodr. loc. cit. p. 118), glabra, glaucescens, caule erecto brevi sub umbellâ ramoso, ramis radiisque umbellæ quinis demum valdé elongatis pluries dichotomé ramosissimis, foliis sessilibus serrulatis e basi attenuatâ elliptico-lanceolatis acutis deflexis cito deciduis, umbellaribus conformibus, floralibus ovato-rotundis transversé latioribus mucronatis ob internodia abbreviata copiosis valdé approximatis, involucri turbinati intùs fauce hirti lobis ovatis fimbriato-ciliatis, glandulis transverse ovato-triangularibus, capsulæ minutæ ovatæ trisulcæ coccis dorso rotundatis, semine ovato obsolete quadrangulo nigricanti luteo-maculato, carunculâ nullâ. ① In incultis derelictis Cœlesyriæ et Mesopotamiæ.

Tab. lxix. 1 Fol. auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

72 Euphorbia Cybirensis (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 118), glabra caule erecto subsimplici, umbellæ radiis quinis demùm elongatis pluries dichotomis, foliis sessilibus e basi attenuatâ obovato-spathulatis acutiusculis vel obtusis apice serrulatis ab infimis ad superiora auctis, floralibus e basi cordatâ triangulari-deltoideis, involucri campanulati glabris lobis ovatis dentatis, capsulâ pedicello eâ sublongiori suffultâ sphæricâ subindehiscenti obsoleté trisulcatâ aculeis elongato-conicis apice setiferis plus minus obsitâ, semine ovato compresso rufescenti, carunculâ patellari subsessili. ① In cultis Asiæ minoris et Syriæ.

Tab. lxx. 1, 2 Involucrum. 3 Bracteola. 4 Capsula. 6 Semen.

73 Euphorbia Jolkini (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 121), glabra, caule crassiusculo herbaceo inferné denudato cicatricoso superné densé folioso apice parcé ramuloso, ramulis umbellæque radiis 5-7 breviter bis bifidis densé corymbosis, foliis integris e basi sessili attenuatâ laté lineari-lanceolatis obtusissimis vel retusis subtùs pallidis, umbellaribus oblongo-ellipticis radios subæquantibus, floralibus e basi rotundatâ ovatis obtusis, involucri turbinati lobis ovatis retusis ciliatis, glandulis substipitatis, capsulâ globoso-depressâ verrucis dilatatis compressis obtusis densé obsitâ secùs coccorum dorsum lævi sulculosâ, semine subgloboso, carunculâ conico-depressâ. ♃ In Japoniâ.

Tab. lxxi. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6 Sem

74 Euphorbia Orientalis (Linn. DC. Prodr. l. cit. p. 121), glabra, caule elato rigido crasso sub umbellâ ramulos floriferos edenti, umbellæ radiis quinis 4-5-fidis, foliis sessilibus rigidis strictis lanceolatis acuminatis integris vel versùs apicem obsoleté denticulatis, umbellaribus oblongo-lanceolatis, floralibus supremis ovato-rotundis mucronatis, involucri hemisphærico-turbinati intùs hirsuti lobis oblongis truncatis ciliatis, capsulâ depressé globoso-trisulcatâ sparsim pilosulâ secùs dorsum coccorum sulculosâ ad latus sulculorum verrucis compressis brevibus conicis basi sæpe in rugulas confluentibus obsitâ, semine plumbeo ovato, carunculâ patellari. ♃ In Armeniâ et Persiâ boreali.

Tab. lxxii. 1, 2 Involucrum. 3 Bracteola. 4, 5 Capsula. 6 Semen.

75 Euphorbia pachyrrhiza (Kar. et Kir. DC. Prod. l. cit. p. 123), glabra, viridis, rhizomate crasso sublignoso multicauli, caulibus pumilis rigidulis superné ramulosis omortuis diù persistentibus, umbellæ radiis 3-5 brevibus tenuibus semel vel bis bifidis, foliis minutis e basi sessili valdé attemuatâ ovato-oblongis obtusis minuté serrulato-crenatis, floralibus rotundato-ellipticis, involucri turbinati lobis ovatis denticulatis, capsulâ subsphæricâ obsolete sulcatâ verrucis purpureis conicis sulcato-compressis echinatâ, semine ovato subcompresso, carunculâ sessili transversé ovatâ. ♃ vel ♄. In rupestribus montium Songariæ.

Tab. lxxiii. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6 Semen.

76 Euphorbia aspera (Bieb. DC. Prodr. l. cit. p. 124), rhizomate nodoso-incrassato, caulibus pubescentibus rarius glabellis superné breviter ramulosis ramulis umbellæque radiis tenuibus 5-8 bis vel rariùs ter bifidis, foliis brevissimé petiolatis integris vel obsoleté repandis adpressé et subtùs densiùs hirtis e basi rotundatâ vel subattenuatâ oblongis vel oblongo-ellipticis inferioribus obtusis cæteris acutis, umbellaribus elliptico-rhombeis, floralibus e basi subcordatâ reniformi-deltoideis obtusis glabris, involucri breviter turbinati lobis ovatis denticulatis, capsulâ breviter ovatâ trisulcâ verrucis cylindrico-filiformibus crispis obsitâ inter eas sæpe pilosâ, semine ovato, carunculâ ovato-trigonâ. ♃ In nemorosis regionis Caucasicæ et Persiæ borealis.

Tab. lxxiv. 1, 2 Ramuli aucti. 3, 4 Involucrum. 5, 6 Capsula. 7 Semen.

77 Euphorbia Gasparrinii (Boiss. DC. Prod. l. cit. p. 125), glabra, caulibus ascendentibus rigidiusculis basi denudatâ induratis simplicibus, umbellæ radiis quinis bifidis, foliis sessilibus tenuiter serrulatis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis, umbellaribus conformibus radios subæquantibus, floralibus obovatis integris, involucri intùs hirtuli lobis brevibus ovatis glabris, capsulâ

ovato-rotundâ vix sulcatâ verrucis cylindrico-filiformibus dense obsitâ, semine ovato-subcompresso, carunculâ transversé ovatâ. ♃ In collibus et dumosis Siciliæ.

Tab. lxxv. Folium. Involucrum. Capsula. Semen.

Euphorbia oblongata (Griseb. DC. Prodr. l. cit. p. 125), tota pilis patulis superné copiosioribus villosula, caulibus teretibus crassiusculis simplicibus vel superné ramulosis, umbellæ radiis quinis abbreviatis brevissimé et compacté 3-5-fidis dein bifidis, foliis sessilibus oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusiusculis versùs apicem tenuiter serrulatis infimis basi attenuatis cæteris basi rotundatis, umbellaribus radios subæquantibus tandem reflexis, floralibus ovatis mucronatis, involucri turbinato-campanulati intùs sparsim hirtuli lobis oblongis truncato-retusis, capsulâ breviter ovatâ verrucis hemisphærico-conicis obsitâ, semine rufescenti ovato-complanato, carunculâ patellari latere interiori retusâ. ♃ In sylvaticis Græciæ.

Tab. lxxvi. 1 Folium. 2, 3, 4 Involucrum. 5 Caps. transv. secta. 6 Semen.

Euphorbia condylocarpa (Bieb. DC. Prod. l. cit. p. 126), glabra, radice tuberosâ sulglobosâ, caule unico densiusculé folioso superné ex axillis valdé ramuloso, ramulis umbellæque radiis quinis rariùs 6-8 brevibus bifidis inflorescentiam thyrsoideam formantibus, foliis sessilibus a basi latiori cordato-amplexicauli lanceolatis obtusis vel acutiusculis serrulatis, superioribus abbreviatis oblongo-triangularibus, floralibus e basi truncatâ suborbiculari reniformibus transversé latioribus obtusissimis, involucri hemisphærico-turbinati lobis latis brevibus transversé ovatis, glandulis transversé ellipticis, capsulâ ovato-sphæricâ breviter pedicellatâ verrucis hemisphærico-conicis obsitâ, carunculâ ovato-triangulari. ♃ In aridis argillosis Caucasi, Armeniæ, Persiæ borealis.

Tab. lxxvii. 1 Folium superius. 2 Ramulus floralis. 3, 4 Involucrnm. 5, 6 Capsula. 7, 8 Semen.

Euphorbia Apios (Linn. DC. Prodr. l. cit. p. 126), radice napiformi, caudiculo brevi subterraneo squamuloso apice multicauli, caulibus decumbentibus vel ascendentibus brevibus patentim hirtis densiusculé foliosis superné sæpiùs ramulosis ramulis umbellæque radiis 3-5 simplicibus vel breviter bifidis, foliis parvis glabris vel subtùs sparsim hirtis sessilibus e basi rotundatâ vel subattenuatâ elliptico-oblongis serrulatis obtusis, floralibus transversé ovatis vel rhombeis retusis, involucri turbinato-campanulati glabri lobis ovato-rotundis subdentatis, capsulâ ovatâ trisulcâ verrucis breviter cylindricis purpurascentibus obsitâ, semine ovato-subcompresso rubello opaco, carunculâ subrotundo-depressâ. ♃ In montanis argillosis regni Neapolitani orientalis, Græciæ, Syriæ.

Tab. lxxviii. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

Euphorbia polygalæfolia (Boiss. et Reut. DC. Prodr. l. cit. p. 127), glabra, cæspitosa, caulibus basi caudiculosis repentibus fibrillosis dein ascendentibus vel procumbentibus tenuibus foliosis aliis floriferis aliis sterilibus brevioribus, umbellæ radiis quinis sub anthesi brevissimis dein elongatis bis vel ter bifidis, foliis minutis sessilibus basi angustatis integris vel obsoleté crenulatis obtusis infimis obovatis confertis sæpé deflexis cæteris majoribus obovato-oblongis, umbellaribus ellipticis, floralibus ovato-rhombeis transversé latioribus mucronulatis, involucri turbinati fauce hirtuli lobis oblongo-quadratis retusis apice denticulatis, capsulâ minutâ valdé depressâ verrucis cylindricis sulcatis densé obsitâ, semine ovato nigro nitido carunculâ hemisphæricâ. ♃ In dumosis regionis montanæ Castellæ veteris.

Tab. lxxix. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

Euphorbia thamnoides (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 131), glabra, suffruticosa, a collo ramosissimé dumosa, rhizomate (plantæ junioris) longé napiformi, caulibus virgatis rigidis densiusculé foliosis, umbellæ radiis quinis breviter 2-3-fidis, foliis subpetiolatis integris oblongis acutiusculis, umbellaribus conformibus, floralibus e basi breviter cuneatâ obovatis obtusissimis, involucri campanulato-hemisphærici intùs valde hirsuti lobis laté ovatis denticulatis, capsulæ sphæricæ trisulcatæ verrucis conico-cylindricis sulcatis, semine rufo nitido ovato, carunculâ globoso-depressâ. ♄ In collibus Syriæ, Lyciæ, Cypri.

Tab. lxxx. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5 Semen.

Euphorbia erinacea (Boiss. et Kotschy, DC. Prodr. l. cit. p. 132), glabra, suffruticosa, ramosissima, ramis intricatis brevibus rigidis crassiusculis apice dichotomis, ramulis foliosis monocephalis post anthesin induratis spinescentibus, foliis minutis oblongo-lanceolatis acutis arguté serrulatis floralibus diminutis oblongo-lanceolatis, involucri hemisphærico-turbinati intùs hirsuti lobis ovatis ciliatis, glandulis transversé ovatis, capsulâ longé stipitatâ ovatâ trisulcâ verrucis depressé hemisphæricis sparsis obsitâ, semine ovato plumbeo, carunculâ subsphæricâ. ♄ In regione alpinâ Antilibani.

Tab. lxxxi. 1 Folium auct. 2, 3 Invol. 4 Bracteola. 5, 6 Capsula. 7 Semen.

Euphorbia chamæbuxus (Bernard, DC. Prodr. l. cit. p. 132), glabra, cæspitosa, caudiculis subterraneis tenuibus squamulosis, caulibus brevibus herbaceis foliosis ascendentibus, umbellâ breviter triradiatâ radiis monocephalis sæpiùs ad involucrum solitarium reductâ, foliis minutis integris subsessilibus obovatis inferioribus obtusis, superioribus et floralibus acutiusculis, involucri subsessilis turbinato-campanulati intus breviter hirti lobis rubellis ovato-rotundis denticulatis, glandulis transversé oblongis, capsulâ longé pedicellatâ subsphæricâ trisulcatâ ad dorsum cocorum rugis elevatis reticulato-cristæformibus obsitâ, semine ovato, carunculâ depressâ transversé ovatâ. ♃ In lapidosis Pyrenæorum occidentalium et Arragoniæ.

Tab. lxxxii. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

Euphorbia capitulata (Reichb. DC. Prodr. l. cit. p. 133), glabra, cæspitosa, caudiculis numerosis subterraneis serpentibus tenuibus radicantibus, caulibus abbreviatis densé foliosis herbaceis simplicibus sterilibus vel apice monocephalis, foliis minutis obovatis obtusis integris, involucro terminali sessili foliis summis involucrato hemisphærico intùs parcé hirtulo lobis 8 oblongis ciliatulis denticulatis, glandulis 8 purpureis stipitatis transversé oblongis, capsulâ subsessili sphæricâ trisulcatâ verrucis ovatis vel cylindricis inflato-vesiculosis obsitâ, semine nitido ovato-globoso, carunculâ patellari latere interno retusâ. ♃ In rupestribus apricis montium Dalmatiæ et Thessaliæ.

Tab. lxxxiii. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Glandula. 5 Involucri diagramma. 6 Caps. transv. secta. 7, 8 Semen.

Euphorbia dictyosperma (Fisch. et Mey. DC. Prodr. l. cit. p. 135), glabra, caulibus erectis ramulosis, umbellæ radiis ternis elongatis pluries 2-3-fidis, foliis membranaceis e basi attenuatâ subcordatâ oblongo vel obovato-spathulatis obtusiusculé denticulatis, floralibus e basi subcordatâ ovatis mucronatis, involucri hemisphærici lobis laté et breviter ovatis fimbriatis, capsulâ depressâ profundé trisulcâ verrucis crebris hemisphærico-cylindricis undique obsitâ, semine subsphærico subcompresso tenuissimé alveolato-reticulato, carunculâ orbiculari papyraceâ planâ. ① In Americâ boreali.

Tab. lxxxiv. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

Euphorbia rhytidosperma (Boiss. et Bol. DC. Prodr. l. cit. p. 136), basi suffrutescens, caulibus virgatis proceris inferné denudatis, umbellæ radiis quinis gracilibus trifidis dein bifidis, foliis laxé hispidulis minutissimé serrulatis e basi attenuatâ subpetiolatâ oblongo-ellipticis obtusis, floralibus ovato-orbiculatis obtusis basi truncato-cordatis, involucri turbinati lobis oblongis truncatis ciliolatis, capsulâ sphæricâ depressâ profunde trilobatâ secùs dorsum coccorum

bifariam verrucis conico-cylindricis obsitâ, semine fusco ovato-sphærico lineolis tenuibus in rugas reticuliformes dispositis obsito, carunculâ patellari depressa. ♄ In faucibus Ciliciæ littoralis.

Tab. lxxxv. 1 Folium. 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6 Semen.

88 Euphorbia Berythea (Boiss. et Blanche, DC. Prodr. l. cit. p. 137), caule simplici vel a collo ramuloso hispidulo, umbellæ radiis quinis brevibus bifidis hispidulis, foliis infimis obovatis obtusiusculis in petiolum brevem attenuatis, secùs nervum medium pilosulis subintegris, superioribus et umbellaribus subssessilibus oblongo-ellipticis acutis argutè denticulatis, floralibus diminutis triangularibus, involucri turbinati intus hirsutissimi lobis latis truncatis ciliatis, capsulâ globosa depressâ profundè trisulcatâ pilis patulis hispidâ sub lente asperulâ, semine sphærico tuberculis seriatis alveolato-reticulato, carunculâ minimâ globoso-conicâ. ① In rupestribus calcareis Syriæ.

Tab. lxxxvi. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4 Semen.

89 Euphorbia Texana (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 137), glabra, a collo pluricaulis caulibus erectis pumilis supernè ramulosis, ramulis umbellæque radiis 2-3 pluries dichotomis, foliis obtusè crenatis e basi longè attenuatâ oblongo-cuneatis obtusissimis, floralibus oblongo-ellipticis acutiusculis subintegris, involucri hemisphærici lobis breviter ovatis retusis glabris, capsulæ depressæ glabræ trisulcatæ coccis dorso rotundatis, semine nigricanti globoso elevatim reticulato, carunculâ minutâ conicâ. ① In Texas.

Tab. lxxxvii. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta, 4, 5 Semen.

90 Euphorbia Cassia (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 137), glabra, e basi induratâ multicaulis, caulibus tenuibus rigidulis virgatis densiusculè foliosis subsimplicibus, umbellâ parvâ inæqualiter et breviter triradiatâ interdùm ad involucrum solitarium reductâ, radiis brevissimè semel vel bis bifidis interdùm monocephalis, foliis sessilibus strictis versùs apicem remotè serrulatis inferioribus oblongo-spathulatis obtusis basi attenuatis superioribus lineari lanceolatis acutis, umbellaribus conformibus radios subæquantibus, floralibus e basi attenuatâ ovato-rhombeis acuminatis, involucri turbinato-campanulati lobis latè et breviter ovatis ciliatis margine ferè contiguis, glandulis transversè oblongis, capsulâ depressâ profundè trisulcatâ coccis dorso subcarinatis, semine ovato flavo-virenti superficialiter nigro-foveolato, carunculâ minimâ vel obsoletâ. ♃ In umbrosis Syriæ borealis et Libani.

Tab. lxxxviii. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Semen.

91 Euphorbia Guyoniana (Boiss. et Reut. DC. Prodr. l. cit. p. 138), glabra, glaucescens, multicaulis, caulibus infernè induratis ascendentibus vel erectis virgatis tenuiter striatis dichotomè vel alternatim ramosis parcè foliosis, ramulis axillaribus umbellarumque radiis 2-3 rariùs 4-5 semel vel bis bifidis, foliis linearibus acutiusculis integris, floralibus minutis ovato-rhombeis mucronatis, involucri majusculi breviter turbinati lobis ovatis ciliatis 2-4 dentatis, glandulis transversè ovatis punctatis, capsulæ longè pedicellatæ sphæricæ trisulcatæ coccis subcarinatis, semine ovato cristis membranaceis irregulariter laceris longitudinalibus percurso, carunculâ nullâ. ♃ In arenâ mobili Algeriæ Saharensis.

Tab. lxxxix. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5, 6 Semen.

92 Euphorbia glebulosa (Cosson et Dur. DC. Prodr. l. cit. p. 139), glabra glaucescens, a collo sæpius multicaulis, caulibus ascendentibus pumilis, umbellæ radiis 3-5 bis vel quater dichotomis, foliis variabilibus vel linearibus acutis vel sæpiùs lineari-cuneatis apice truncatis retusis tridentatisve, umbellaribus oblongo-lanceolatis, floralibus ovato-rhombeis acutiusculis, involucri campanulati intùs hirti lobis linearibus brevibus retusis, glandulis semilunatis cornubus tenuibus glandularum latitud. sublongioribus e substantiâ involucri formatis, capsulâ ovatâ profunde trisulcatâ, semine albido ovato apice truncato minutè elevato-tuberculato, carunculâ inflatâ conicâ intùs retusâ. ① In collibus incultis regni Tunetani et Algeriæ Saharensis.

Tab. xc. 1 Ramulus auctus. 2. 3 Invol. auctum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6, 7 Semen.

93 Euphorbia dracunculoides (Lam. DC. Prod. l. cit. p. 139), annua, sæpiùs pluricaulis, caulibus erectis foliosis ex axillis strictè ramulosis, umbellæ radiis 2-3 elongatis pluries dichotomis, foliis angustè lineari-lanceolatis acutiusculis basi sessili attenuatis, floralibus abbreviatis a basi latiori lanceolatis, involucri turbinati intùs hirti lobis denticulatis ciliatis, glandulis semilunatis transversè latioribus cornubus latit. glandularum æquilongis vel brevioribus, capsulâ depressâ profundè trisulcatâ, semine oblongo nigricanti tuberculis albidis basi sæpe lineatim confluentibus leproso, carunculâ depressâ transverse oblongâ. ① In cultis Indiæ et Arabiæ tropicæ.

Tab. xci. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6 Semen.

94 Euphorbia aulacosperma (Boiss. Dc. Prodr. l. cit. p. 140), glabra, pumila, caulibus sæpius ramosissimis, umbellæ radiis ternis pluries dichotomis, foliis membranaceis obsoletè denticulatis e basi attenuatâ obovatis obtusis vel retusis, floralibus triangulari-rhombeis obliquis sæpè transversè latioribus, involucri turbinati intus hirti lobis ovatis truncatis ciliatis, glandulis semilunatis cornubus latit. glandularum 2-3-plo longioribus e substantiâ involucri, capsulâ ovato-depressâ profundè trisulcatâ, semine ovato truncato longitudinaliter sexsulcato sub lente tenuissime asperulo, carunculâ depressâ. ① In cultis Palestinæ et Syriæ.

Tab. xcii. 1 Ramulus florif. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

95 Euphorbia Peplidion (Engelm. DC. Prodr. l. cit. p. 142), glabra, a collo multicaulis, caulibus nanis tenuibus strictè ramulosis, umbellæ radiis 2-5 strictè et breviter semel bis bifidis, foliis inferioribus e basi attenuatâ lineari-cuneatis obtusis retusis usquè ad superiora oblongo-linearia sensim auctis, floralibus oblongo-lanceolatis abbreviatis, involucri turbinati lobis oblongis minutis subdentatis, glandulis longè bicornutis, capsulæ depressæ coccis dorso rotundatis, semine ovato truncato subhexagono ad facies binas interiores unifoveolato ad exteriores bifoveolato, carunculâ depressâ bilobâ. ① In arenosis Texas.

Tab. xciii. 1 Ramul. auct. 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5, 6, 7 Semen.

96 Euphorbia Roemeriana (Scheele, DC. Prodr. l. cit. p. 143), glabra, caule tenui erecto, umbellæ radiis ternis pluries laxissimè dichotomis, foliis membranaceis integris vel repandis inferioribus minoribus ovato-orbiculatis retusis longiusculè petiolatis superioribus obovato-oblongis obtusis vel retusis, floralibus latiusculis in unam orbicularem ad medium usquè connatis, involucri turbinati lobis breviter ovatis denticulatis, glandulis semilunatis cornubus glandulæ latit. subbrevioribus, capsulæ coccis dorso rotundatis, semine ovato profundè scrobiculato-reticulato, carunculâ conicâ. ① In ditione Texas (Rœmer!)

Tab. xciv. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5, 6 Semen.

97 Euphorbia Ledebourii (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 143), glabra, humilis, caule erecto rigidulo, umbellæ radiis ternis rarius 4-5-nis semel bis bifidis, foliis integris ab infimis lineari-spathulatis sæpè retusis ad superiora linearia sensim elongatis, floralibus longis angustè linearibus acutiusculis, involucri minimi turbinati lobis ovatis, glandulis semilunatis cornubus subconvergentibus glandulæ latit. sublongioribus, capsulâ ovatâ sub lente minutè granulosâ, semine ovato-quadrangulo foveolato-lacunoso, foveolis inæqualibus ovatis sæpe confluentibus, carunculâ minutâ conicâ. ① In Tauriâ et Transcaucasiâ.

Tab. xcv. 1 Ramul. auctus. 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

Euphorbia Szowitsii (Fisch. et Mey. DC. Prodr. l. cit. p. 143), glabra, glaucescens caule brevissimo, umbellæ radiis 3-5-nis dichotomé et divaricatim ramosissimis, foliis crassiusculis integris caulinis lineari-cuneatis, dichotomiarum lineari-oblongis obtusis basi attenuatis sæpé subfalcato-incurvis, involucri minimi turbinato-campanulati lobis oblongis fimbriatulis, glandulis purpureis transversé oblongis sæpé brevissimé bicornutis, capsulæ longiusculé pedicellatæ ovatæ coccis carinatis, semine albido oblongo-quadrangulo basi truncato transversé et irregulariter rugoso-tuberculato, carunculâ globoso-depressâ sulculosâ. ① In cultis Orientis.

Tab. xcvi. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5, 6, 7 Semen.

Euphorbia Reuteriana (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 145), glabra glaucescens caule erecto subsimplici, umbellæ radiis 3-5 iteratim bifidis, foliis infimis minutis obcordato-ovatis cæteris linearibus obtusis vel retusis cum mucronulo, summis acutiusculis, floralibus e basi breviter cuneatâ reniformibus transversé latioribus obtusissimis mucronulatis, involucri campanulati lobis ovatis fimbriatulis, glandularum cornubus latit. glandulæ longioribus, capsulæ ovatæ profundé trisulcæ læviusculæ coccis dorso rotundatis, semine profundé et irregulaliter foveolato-reticulato, carunculâ breviter conicâ. ① In cultis Palestinæ et Syriæ.

Tab. xcvii. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

Euphorbia furcillata (Kunth, DC. Prodr. l. cit. p. 147), glabra, fruticosa, ramis tenuibus virgatis inferné densiusculé superné laxé foliosis basi denudatis, radiis 3-5 brevibus bifidis, foliis firmulis subintegris e basi sessili attenuatâ oblongo-lanceolatis obtusis mucronulatis, superioribus ovato-oblongis diminutis, umbellaribus et floralibus ovato-rhombeis acutiusculis transversé latioribus, involucri campanulati intùs hirti lobis ovatis ciliatis, glandulis semilunatis bicornutis transversé latioribus, capsulâ ovatâ, semine ovato superficialiter foveolato malleato, carunculâ depressissimâ. ♄ In temperatis Mexici.

Tab. xcviii. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5 Semen.

Euphorbia Matritensis (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 149), glabra, glaucescens, multicaulis, caulibus erectis pumilis crassiusculis superné ramulosis, umbellæ radiis 5-10 bifidis, foliis integerrimis crassiusculis basi sessili attenuatis obtusis vel acutiusculis ab inferioribus lineari-lanceolatis ad superiora ovato-oblonga dilatatis, floralibus ovato-deltoideis mucronulatis, involucri campanulati lobis ovatis fimbriatis, glandularum cornubus crassiusculis latit. glandulæ æquilongis, capsulâ ovatâ minuté granuloso-punctatâ, semine ovato lutescenti punctis lineolisque depressis parcé et irregulariter scrobiculato, carunculâ substipitatâ conico-depressâ. ♃ In campis Hispaniæ ad Matritum.

Tab. xcix. 1 Ramulus auctus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

Euphorbia luteola (Cosson et Durieu, DC. Prodr. l. cit. p. 150, 1853), glabra, glaucescenti-lutescens, multicaulis, caulibus erectis rigidis inferné induratis tandem denudatis superné crebre et breviter ramulosis, ramulis radiisque brevibus rigidulis semel vel bis bifidis, foliis subcoriaceis integris sessilibus strictis elliptico-lanceolatis obtusiusculis, umbellaribus oblongis, floralibus minutis ovatis acutis, involucri breviter campanulati fauce velutini lobis parvis oblongis albo-ciliatis, glandulis semilunatis cornubus brevissimis crassis apice sæpé 2-5 lobulatis, capsulâ ovatâ subdepressâ trisulcatâ, semine ovato obsoleté quadrangulo albido malleato-depresso, carunculâ parvâ globosâ. ♃ In interioribus Algeriæ.

Tab. c. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

Euphorbia petrophila (C. A. Mey. DC. Prodr. l. cit. p. 150), glabra, rhizomate verticali indurato pluricauli, caulibus pumilis erectis vel ascendentibus basi induratis aliis brevibus sterilibus densé foliosis aliis floriferis simplicibus inferné tandem denudatis crebré cicatricosis, umbellæ radiis 3-5 simplicibus vel bifidis brevibus, foliis crassiusculis integris sessilibus linearibus vel lineari-spathulatis obtusiusculis summis oblongis, floralibus e basi subcordatâ semi-orbiculatis obtusis vel retusis cum mucronulo, involucri campanulati intùs hirti lobis ovatis 2-3-fidis ciliatis, glandulis purpurascentibus truncatis cornubus crassiusculis glandulæ latitud. æquilongis, capsulâ ovato-oblongâ obsoleté trisulcatâ sub lente granulatâ, semine ovato-tetragono subcompresso crebré depresso-punctato, carunculâ conicâ depressâ. ♃ In saxosis Tauriæ et Asiæ minoris.

Tab. ci. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Caps. transv. secta. 5, 6 Semen.

Euphorbia striatella (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 152), glabra, glaucescenti-lutescens e rhizomate indurato multicaulis, caulibus erectis striatis ex axillis superioribus ramulosis, ramulis radiisque subquinis brevibus breviter bis bifidis, foliis remotiusculis crasiusculis integris oblongo-ellipticis obtusis, floralibus ovato-orbiculatis acutiusculis, involucri hemisphærico-turbinati intùs velutino-hirti lobis ciliatis ovato-triangularibus truncatis vel retusis, glandulis triangulari-semiorbiculatis truncatis cornubus brevissimis interdùm feré obsoletis, capsulâ oblongâ acutiusculâ, semine oblongo irregulariter foveolato-depresso, carunculâ conico-pyramidatâ longitudinaliter subquadrisulcatâ. ♃ In alpibus Persiæ.

Tab. cii. 1, 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen. 8 Caruncula. 9 Rami sectio.

Euphorbia Teheranica (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 153), glauca, plus minusvé patulé et breviter hirtula, rhizomate lignoso, caulibus erectis vel ascendentibus tenuibus elongatis stricté ramosissimis ramis radiisque 4-5 pluries dichotomis elongatis, foliis minutis sessilibus ovatis obtusis mucronulatis margine cartilagineo denticulatis, floralibus orbiculatis obtusis mucronulatis, involucri hemisphærico-campanulati lobis ovatis truncatis denticulatis, glandulis transversé oblongis truncatis brevissimé bicornutis, capsulâ-ovato-oblongâ trisulcatâ, semine oblongo-foveolato-alveolato, carunculâ conicâ sulcatâ. ♃ In lapidosis Persiæ.

Tab. ciii. 1 Ramulus auct. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

Euphorbia Sieboldiana (DC. Prodr. l. cit. p. 158), glabra, rhizomate repenti, caule tenui herbaceo simplici erecto inferne denudato, umbellæ radiis 5-6 bifidis, foliis integris membranaceis sessilibus subtùs glaucescentibus e basi attenuatâ oblongis vel oblongo-spathulatis obtusis vel retusis, umbellaribus conformibus abbreviatis vel oblongo-rhombeis, floralibus e basi truncato-subcordatâ triangularibus vel triangulari-lanceolatis obtusis vel acutiusculis, involucri campanulati glabri lobis ovatis retusis breviter fimbriato-ciliatis, glandulis transversé elongatis cornubus subparallelis glandulæ latitudine longioribus, capsulâ ovatâ trisulcatâ sub lente obscuré glandulosâ transverséque striatâ, semine ovato lævi, carunculâ depressâ minimâ. ♃ In Japoniâ.

Tab. civ. 1. 2 Involucrum. 3 Capsula. 4, 5 Semen.

Euphorbia leptocaula (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 159), glabra, glaucescens, rhizomate filiformi ramoso, caulibus erectis ex axillis superioribus ramulos strictos elongatos edentibus ramulis radiisque 3-5-nis tenuissimis longé et divaricatim bifidis sæpé inæqualibus, foliis rigidulis integris margine revolutis prominulé uninerviis longis angusté linearibus acutiusculis, caulium sterilium brevium subsetaceis umbellaribus lanceolato-linearibus longis inæqualibus, floralibus parvis rhombeo-reniformibus mucronatis, involucri breviter campanulati lobis breviter ovatis ciliatis, glandulis breviter bicornutis, capsulâ

majusculâ profundé trisulcatâ elevato-punctatâ, semine albido ovato, carunculâ parvâ subrotundâ. ♃ In argillosis Tauriæ (Bieb! Steven!) et Rossiæ australis!

Tab. cv. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

108 Euphorbia undulata (Bieb. DC. Prodr. l. cit. p. 159), glabra, rhizomate filiformi tenui apice multicauli, caulibus pumilis erectis vel ascendentibus basi squamulosis striatis superné sæpiùs breviter ramulosis ramulis umbellæque sæpé obliteratæ radiis 3-4-nis brevibus bifidis inflorescentiam corymbosam formantibus, foliis carnosulis undulato-crispis elliptico-oblongis obtusis vel retusis, ramorum sterilium angustioribus, floralibus ovato-rhombeis obtusis, involucri breviter campanulati lobis ovatis fimbriatulis glandulis semilunatis obsoleté bicornutis, capsulâ majusculâ ovatâ trisulcatâ granulatâ, semine ovato, carunculâ minutâ orbiculari. ♃ In desertis argillosis ditionis Wolgensis et Sibiriæ Uralensis.

Tab. cvi. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. transv. secta. 4, 5 Semen.

109 Euphorbia Iberica (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 163), glabra, rhizomate tenui repenti, caulibus erectis valdé angulato-striatis superné ramulosis, umbellæ multifidæ radiis brevibus bifidis, foliis sessilibus firmulis suprà lucidis subtùs manifesté penninerviis margine scabridulis subrevolutis e basi rotundatâ oblongis acutiusculis, ramorum sterilium e basi truncatâ linearibus, umbellaribus breviter ovatis, floralibus e basi cordatâ reniformibus obtusis mucronatis, involucri campanulati lobis ovatis subtruncatis fimbriatulis, glandularum cornubus brevibus divergentibus, stylis bilobis apice incrassatis, capsulâ depressâ profundé trisulcatâ elevato-punctatâ, semine nigro ovato, carunculâ transversé sublatiori. ♃ In herbosis humidis Georgiæ Caucasicæ, Armeniæ, Persiæ.

Tab. cvii. 1, 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5 Semen.

110 Euphorbia Nevadensis (Boiss. et Reut. DC. Prodr. l. cit. p. 144), glabra, glaucescens, rhizomate tenui cylindrico apice ramoso, caulibus erectis pumilis striatulis densiusculé foliosis superné breviter ramulosis thyrsoideis, radiis 7-12 brevibus tenuibus bifidis, filiis integris aveniis e basi sessili cordatâ ovato-oblongis obtusis margine cartilagineis, umbellaribus ovatis minutis, floralibus reniformi-cordatis transversé latioribus obtusis mucronulatis, involucri campanulati fauce hirti lobis breviter ovatis ciliatulis glandulis transversé oblongis cornubus brevibus obtusis, capsulâ depressâ profundé trisulcatâ minuté granulosâ, semine rufescenti ovato, carunculâ patellari posticé sulcatâ. ♃ In dumosis regionis alpinæ in Sierra Nevada regni Granatensis.

Tab. cviii. 1 Ramulus auct. 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5, 6 Semen.

111 Euphorbia Orphanidis (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 165), glabra glaucescens radice cylindricâ ramosâ, caulibus numerosis parte inferiori subterraneis caudiculosis pumilis densiusculé foliosis sub umbellâ valdé ramulosis ramulis radiisque quinis brevibus bis bifidis, foliis crassiusculis integris e basi longé attenuatâ obovatis obtusis, umbellaribus breviter ovatis, floralibus e basi subcordatâ semiorbiculari-deltoideis obtusis, involucri campanulati intùs densé velutini lobis laté et breviter ovatis, cornubus subdivergentibus glandulæ latit. longioribus, capsulâ majusculâ ovatâ obtusâ trigonâ sub lente elevato-punctatâ, semine plumbeo breviter ovato, carunculâ subrotundâ subradiatim lobulatâ. ♃ In glareosis regionis alpinæ Parnassi.

Tab. cix. 1 Ramulus flor. 2 Involucrum. 3, 4 Capsula. 5, 6 Semen.

112 Euphorbia Buhsei (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 167), glabra, caulibus erectis basi induratâ suffruticosis ramosissimis corymbosis striatis, umbellæ radiis 5-7 semel vel bis bifidis, foliis parvis integris e basi sessili subattenuatâ elliptico-linearibus obtusiusculis, floralibus rhombeo-orbiculatis obtusis, involucri campanulati intùs breviter hirtuli lobis elongatis lineari-quadratis truncatis vel retusis ciliatulis, glandulis transversé oblongis truncatis sæpé eroso-denticulatis, capsulâ ovatâ trisulcatâ, semine ovato, carunculâ conicâ depressâ radiatim sulcatâ. ♄ In Persiâ orientali et australi.

Tab. cx. 1, 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

113 Euphorbia ericoides (Lam. DC. Prodr. l. cit. p. 168), glaberrima, fruticosa, caule tenui elongato virgato vel subverticillatim ramoso, ramis ascendenti-incurvis densé foliosis, umbellâ brevissimé 3-5 radiatâ capituliformi radiis monocephalis vel breviter bifidis, foliis squarrosé deflexis incurvis angusté linearibus margine convolutis apice truncatis mucronulatis, umbellaribus basi dilatatis deflexis, floralibus pallidis ovato-subrhomboideis obtusis mucronulatis latiusculis, involucri turbinato-campanulati glabri lobis ovatis ciliatis subbidentatis, cornubus glandularum brevibus convergentibus, semine plumbeo ovato, carunculâ minutâ conico-rostriformi. ♄ In P. B. spei.

Tab. cxi. 1 Ramus auctus. 2, 3 Folium auctum. 4, 5 Involucrum. 6 Caps. transv. secta. 7, 8 Semen.

114 Euphorbia Wahlbergii (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 169) fruticosa, caulibus subverticillatim pluries ramosis ramisque elongatis tenuiter virgatis rubellis minuté puberulis vel glabratis, foliis patulis linearibus brevibus versus apicem breviter attenuatum mucronatum sub lente obsoleté eroso-denticulatis, floralibus parvis ovatis mucronatis, radiis subquinis brevibus tenuibus alterutro sæpe in ramum sterilem elongato, cæteris fertilibus semel vel bis bifidis, involucri breviter turbinati lobis ovatis denticulatis, cornubus glandularum longiusculis, capsulâ obsoleté elevato-punctatâ, semine nigro ovato, carunculâ complanatâ. ♄ In sylvaticis coloniæ Natalensis.

Tab. cxii. 1 Ramulus. 2 Involucrum. 3 Capsula transv. secta. 4, 5, 6 Semen.

115 Euphorbia iteophylla (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 171), glabra, caulibus erectis teretibus striatis densé foliosis inferné denudatis induratis cicatricosis, umbellæ radiis 5-6 brevibus bis bifidis, foliis membranaceis integris sessilibus basi attenuatis lanceolatis acutis ab inferioribus elongatis ad superiora oblonga sensim abbreviatis, floralibus in patellam parvam planiusculam orbicularem feré omninó connatis, cornubus glandularum longis convergentibus acutis, capsulâ depressâ elevato-punctulatâ semine ovato. ♃ In Iberiâ.

Tab. cxiii. 1, 2 Involucrum. 3 Caps transv. secta. 4, 5 Semen.

116 Euphorbia macroceras (Fisch. et Mey. DC. Prodr. l. cit. p. 171), tota patulé et sparsim hirtula, caulibus herbaceis elatis sulcato-striatis sub umbellâ crebré et longé ramulosis ramulis radiisque quinis longis laxé iterato-bifidis, foliis amplis tenuiter membranaceis integris e basi petiolatâ cuneatâ ovato-oblongis acutis, superioribus sensim diminutis, umbellaribus ovato-oblongis, floralibus in patellam orbicularem concaviusculam omninó connatis, involucri campanulati fauce velutini lobis densé ciliatis breviter ovatis truncato-retusis, cornubus convergenti-recurvis sensim attenuatis glandulæ latit. longioribus, capsulâ depressâ profundé trisulcatâ elevato-punctatâ, semine ovato-sphœrico, carunculâ sessili depressâ. ♃ In umbrosis subalpinis Iberiæ.

Tab. cxiv. 1 Folium inferius. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7, 8 Semen.

117 Euphorbia rumicifolia (Boiss. DC. Prod. l. cit. p. 171), pilosula vel glabratâ, caulibus herbaceis foliosis striato-sulcatis superné breviter ramulosis, radiis 7-9 brevibus tenuibus bis bifidis, foliis membranaceis breviter petiolatis vel sessilibus e basi obtusé cordato-biauriculatâ ovatis vel ovato-oblongis obtusis, superioribus et umbellaribus e basi truncatâ acutiusculis, floralibus in patellam orbicularem concaviusculam feré omninó coalitis, involucri intus velutini lobis truncatis, glandulae transversé latioris cornubus convergentibus

longis, capsulâ elevato-punctatâ; semine ovato, carunculâ planâ. ♃ In Guriâ et Armeniâ Turcicâ.

TAB. CXV. 1, 2 Involucrum. 3 Caps. tranvs. secta. 4 Semen.

118 EUPHORBIA KOTSCHYANA (Fenzl. DC. Prodr. l. cit. p. 171), caulibus elatis crassis glaucescentibus infernè fruticosis nudis cicatricosis sub umbellâ ramulosis thyrsoideis, ramulis radiisque 6-10 brevibus iterato-bifidis, foliis coriaceis integris supra lucidis subtus glaucescentibus glabris vel tomentellis breviter petiolatis e basi attenuatâ lanceolatis obtusis, superioribus et umbellaribus brevioribus, floralibus in patellam orbicularem amplam planiusculam ultrâ medium vel omninò connatis, involucri extus glabri intus pilosi lobis laté ovatis truncatis ciliatis, cornubus glandulæ latit. brevioribus apice interdùm incrassatis, capsulâ ovatâ basi et apice truncatâ profundé trisulcatâ glabrâ vel hirtulâ, semine cæsio ovato, carunculâ conicâ substipitatâ. ♄ In alpinis Anatoliæ meridionalis.

TAB. CXVI. 1 Ramulus florif. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

119 EUPHORBIA LYCIA (Boiss. DC. Prodr. l. cit. p. 172), tota pubescenti-velutina canescens, caulibus striatis crassiusculis totâ longitudine laxiusculé foliosis ramulis floralibus tenuibus bifidis plerisque in 2-3 umbellas 8-12 radiatas superpositas approximatis, foliis firmis e basi attenuatâ angusté lanceolato-linearibus obtusiusculis mucronulatis, umbellaribus brevibus ellipticis vel oblongis, floralibus flavescentibus in patellam oblongam concavam ultrâ medium coalitis, involucri intùs hispidissimi lobis bifidis, glandulis flavis semilunatis in cornua divergentia attenuatis, capsulâ profundé trisulcatâ tomentosâ, semine ovato, carunculâ apice latere interiori retusâ. ♄ In rupibus maritimis Lyciæ.

TAB. CXVII. 1 Rami pars auct. 2 Ramulus florifer. 3, 4 Involucrum. 5 Bracteolæ. 6 Caps. secta. transv. 7, 8 Semen.

120 EUPHORBIA HELDREICHII (Orphanides, DC. Prodr. l. cit. p. 173), caulibus crassis elatis teretibus basi fruticosis denudatis, ramulis floralibus tenuibus bis vel ter bifidis in 2-5 umbellas 7-13 radiatus superpositas remotas dispositis, foliis firmis integris breviter hirtis caulium sterilium sparsis obovato-oblongis in petiolum attenuatis, caulium fertilium sub umbellis verticillatis oblongo-lanceolatis sessilibus, floralibus parvis rhombeis obtusis anticé ad medium connatis posticé liberis, involucri campanulati fauce hirti lobis ovatis longé ciliatis, cornubus convergentibus glandulæ latit. longioribus, capsulâ lævi glabrâ profundé trisulcatâ, semine ovato nigro, carunculâ patellari posticé subrostratâ. ♄ In montibus Græciæ.

TAB. CXVIII. 1 Ramulus. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

121 EUPHORBIA DENTICULATA (Lam. DC. Prodr. l. cit. p. 174), caulibus ascendentibus sub umbellâ sæpé parcé ramulosis, umbellæ radiis 5-7 bis bifidis, foliis margine angusté cartilagineo scabridulis obtusis in mucronem abrupté attenuatis floralibus ovato-orbiculatis obtusissimis subconcavis, involucri hemisphærici lobis latis ovatis ciliatis, glandulis purpureis transversé latioribus margine truncatis breviter multidentato-pectinatis, capsulæ magnæ basi truncatæ coccis acuté carinatis, semine oblongo obtusé tetragono rugis elevatis anastomosantibus vermiculato-scrobiculato, carunculâ depressé conicâ apice foveolatâ. ♃ In Tauro Cilicico et Cappadociâ.

TAB. CXIX. 1 Ramulus florif. 2, 3 Involucrum. 4, 5 Capsula. 6, 7 Semen.

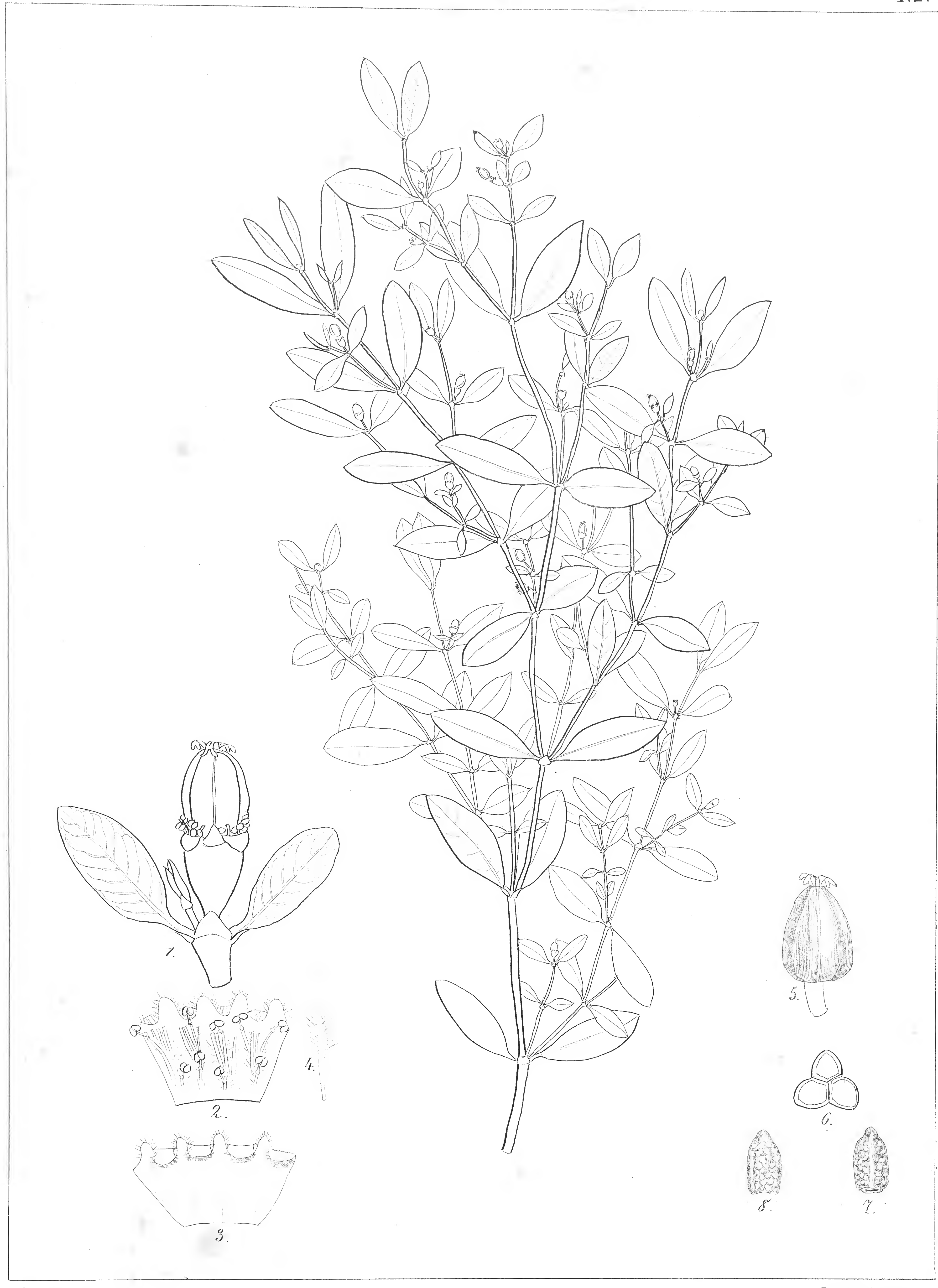
Sect. Calycopeplus.

122 EUPHORBIA PAUCIFOLIA (Klotsch, DC. Prodr. l. cit. p. 175), fruticosa glaberrima, caulibus verticillatim ramosis ramis tenuibus junceis sulcato-striatis longe articulatis simplicibus vel dichotomis, foliis in parte superiori ramulorum paucis oppositis integris e basi attenuatâ linearibus obtusiusculis, involucris subsessilibus in axillis oppositis basi squamis minimis subquaternis ovatis carinatis suffultis depressé hemisphæricis lobis laté ovatis, glandulis cupulatis substipitatis minutis, calyce floris fœminei hypocrateriformi ad medium in sex lobos ovatos obtusos albo-marginatos diviso, capsulâ ovatâ, semine ovato lævi, carunculâ conicâ. ♄ In depressis madidis Novæ Hollandiæ.

TAB. CXX. 1, 2, 3 Involucrum. 4 Bracteæ fasciculos flor. masc. involucrantes. 5 Bracteolæ interflorales. 6 Flor. masculus. 7 Caps. transv. secta. 8, 9 Semen.



E. CLUSIÆFOLIA.



Heyland del.

Lith. Duc. Corraterie.

E. MULTIFORMIS.



Heyland del.

Lith. Mercier Villereuse Genève

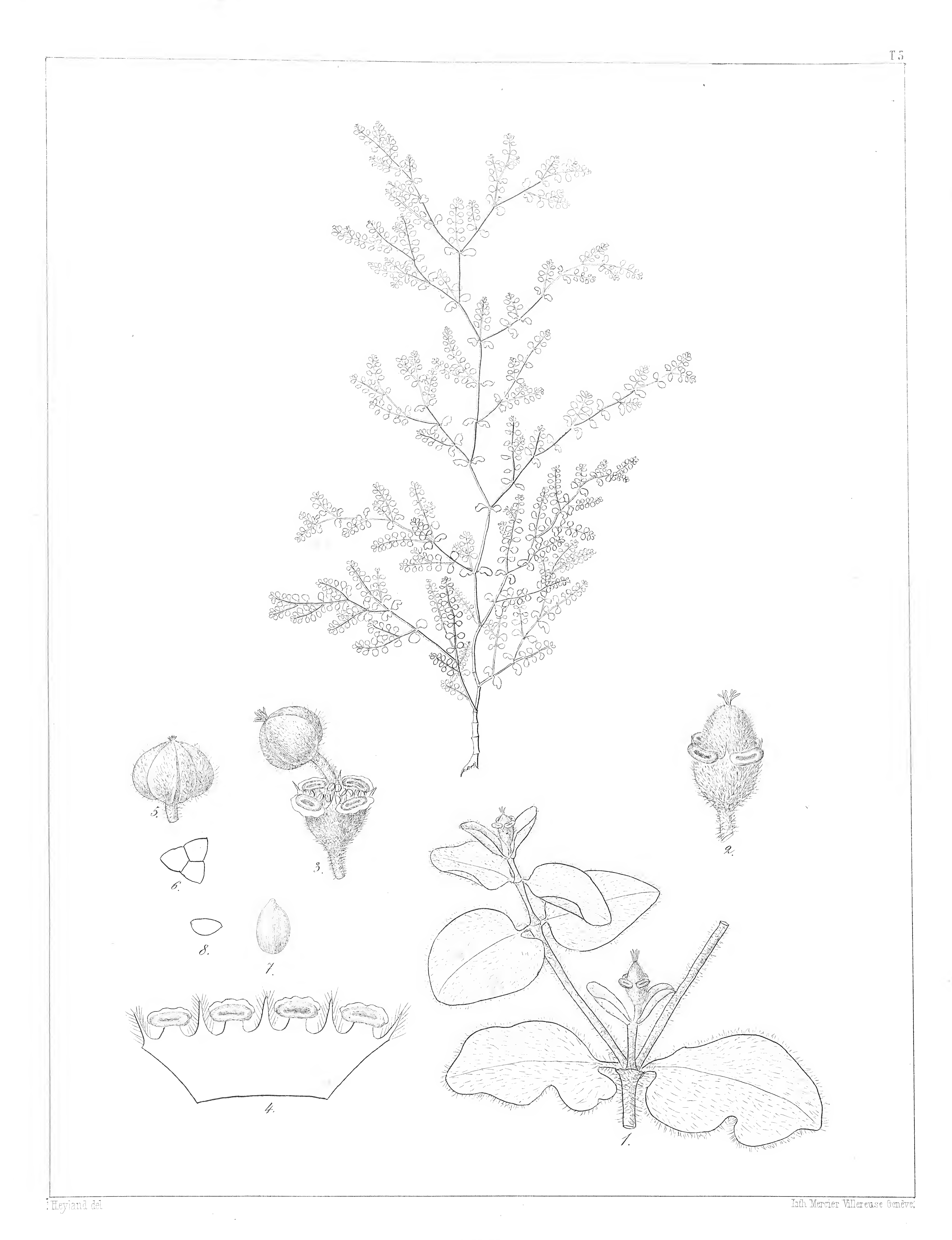
E. HOOKERI.



Heyland del.

Lith Mercier Villereuse, Genève.

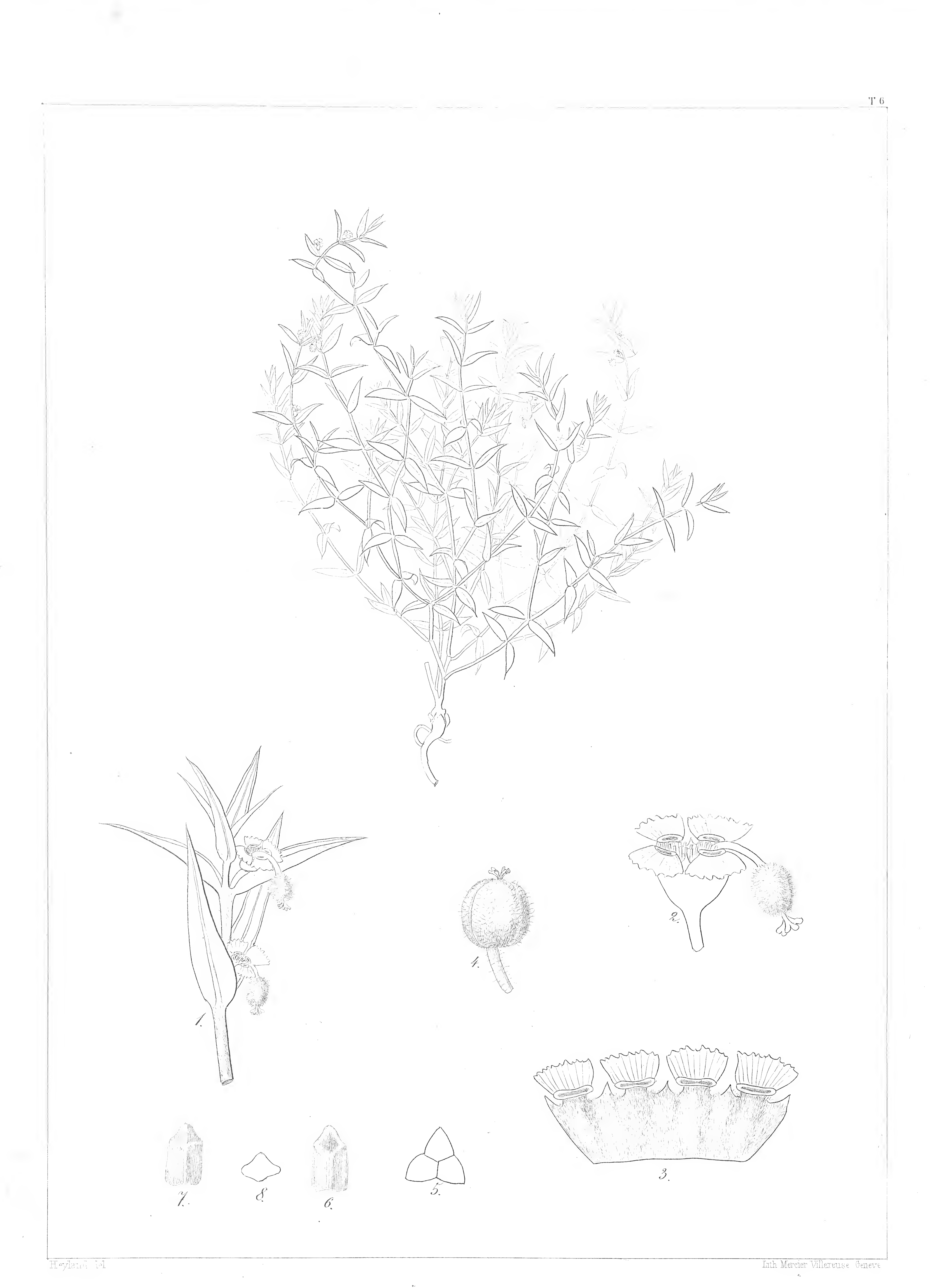
E. CORDATA.



J. Heyland del.

Lith. Mercier Villereuse Genève.

E. NUMMULARIA.



Heyland del. Lith Mercier Villereuse Geneve

E. ACUTA.



Heyland del. — Lith. Mercier Villereuse Genève

E ANGUSTA



Heyland del

Lith Mercier Villereuse Genève,

E. FIMBRIATA.



Heyland del.

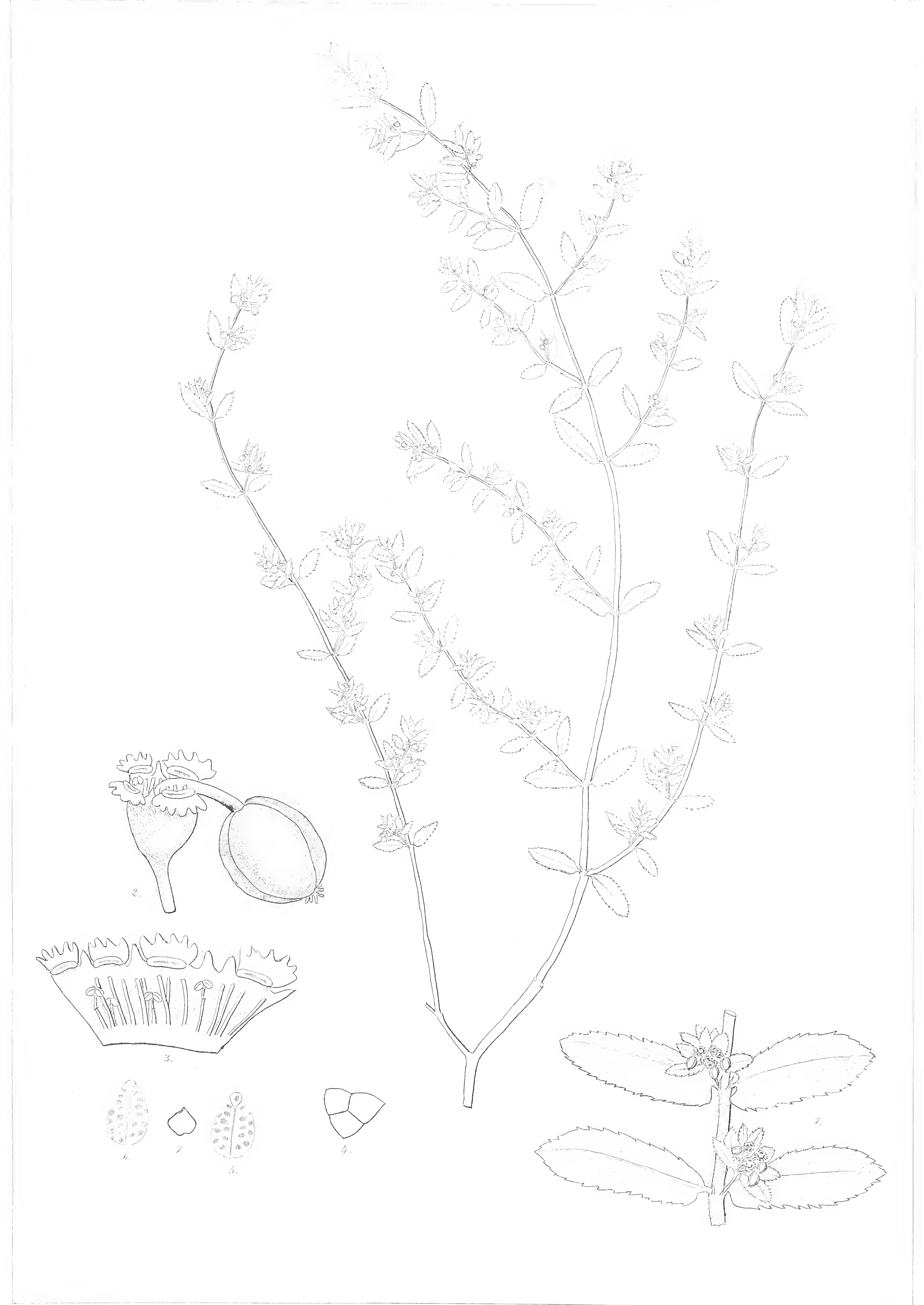
Lith. Mercier Villereuse Genève.

E. ZYGOPHYLLOIDES.



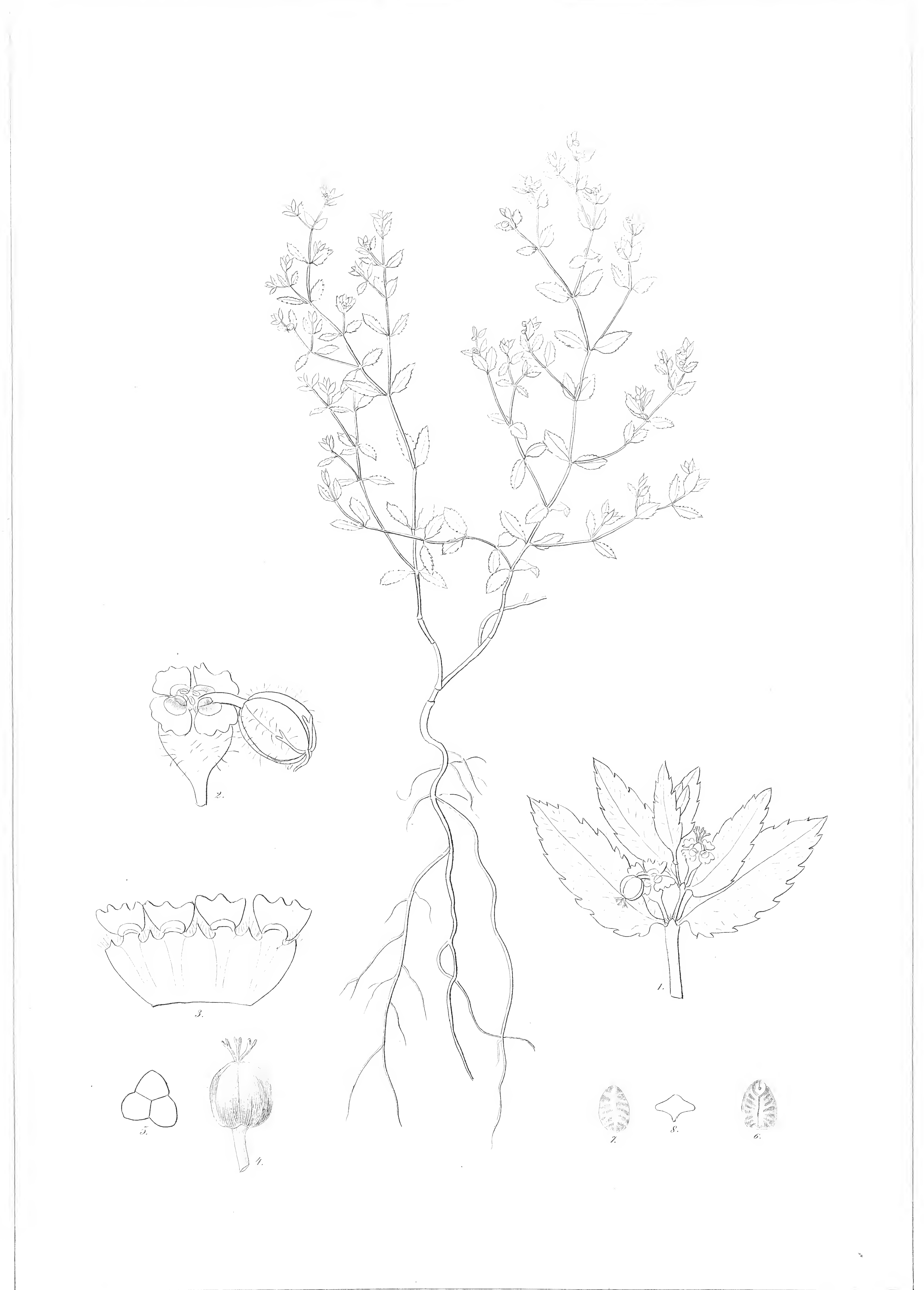
Heyland, del. Lith. Mercier, Villereuse, Genève.

E. ARABICA.



Lith. Mercier & Cie, Villereuse, Genève.

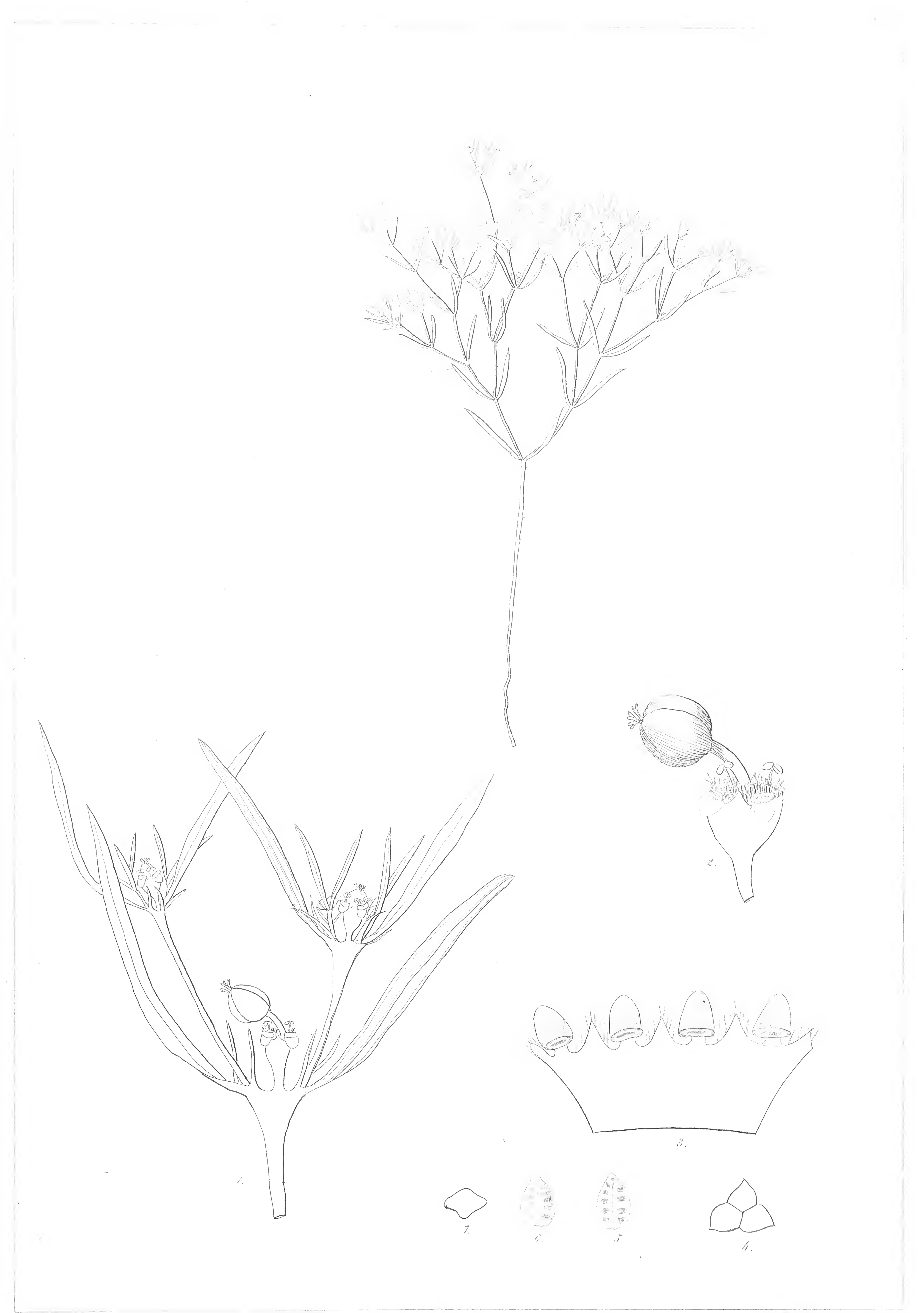
E. SCORDIFOLIA.



Heyland del.

Lith Mercier, Villereuse Genève.

E. ANYCHIOIDES.



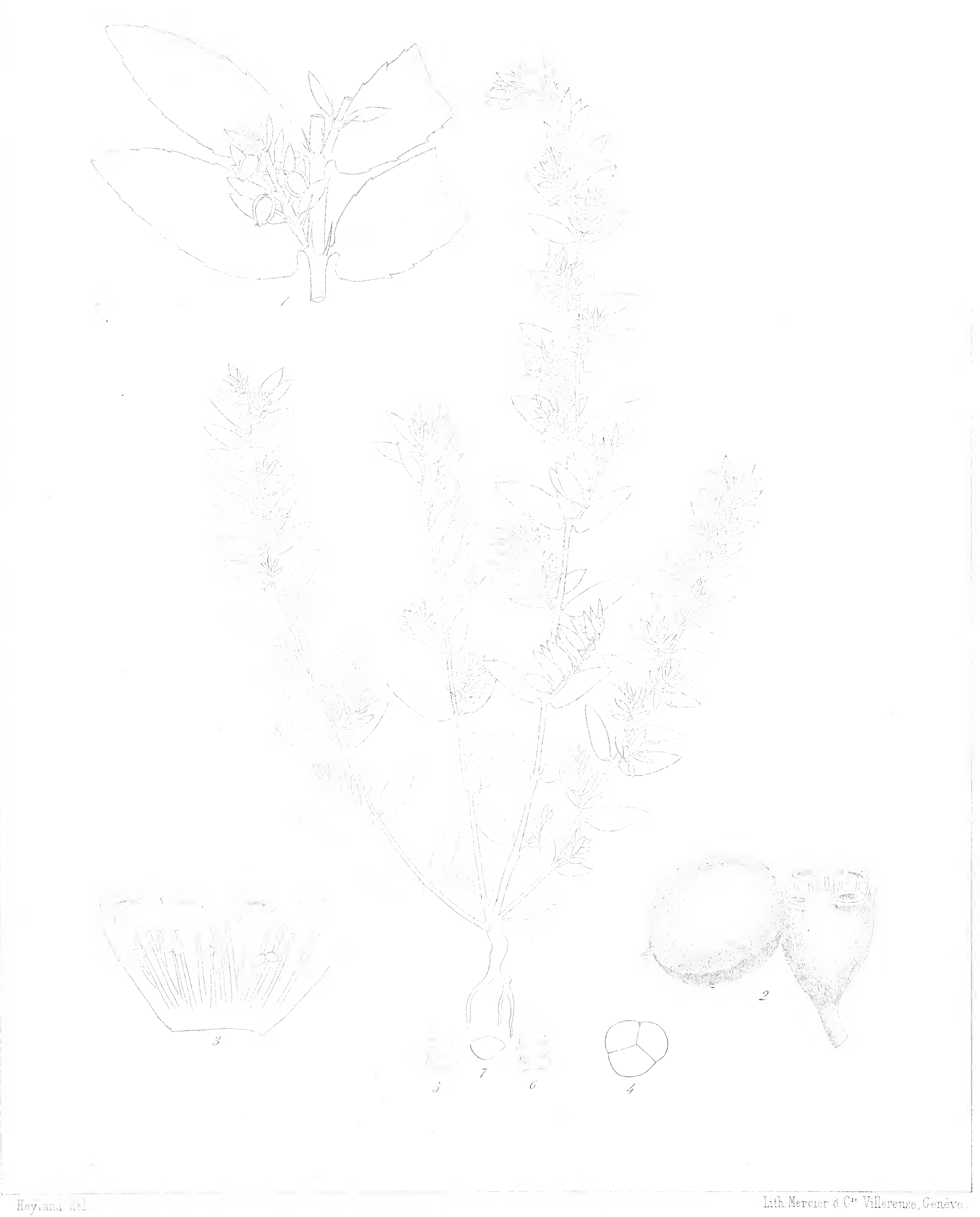
E. REVOLUTA.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie, Genève, Villereuse.

E. FLORIDA.



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

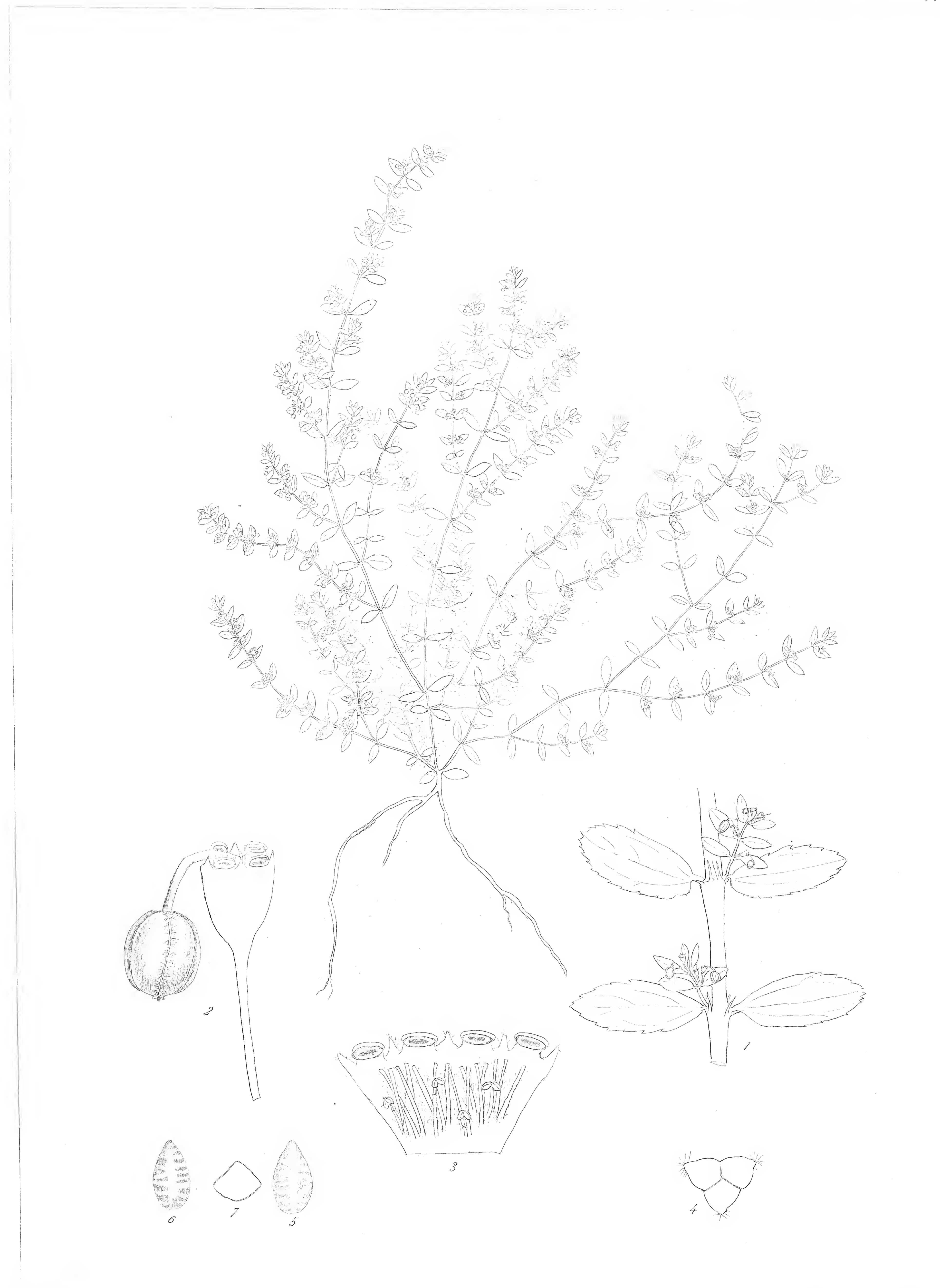
E. CONVOLVULOIDES.



Heyland, del.

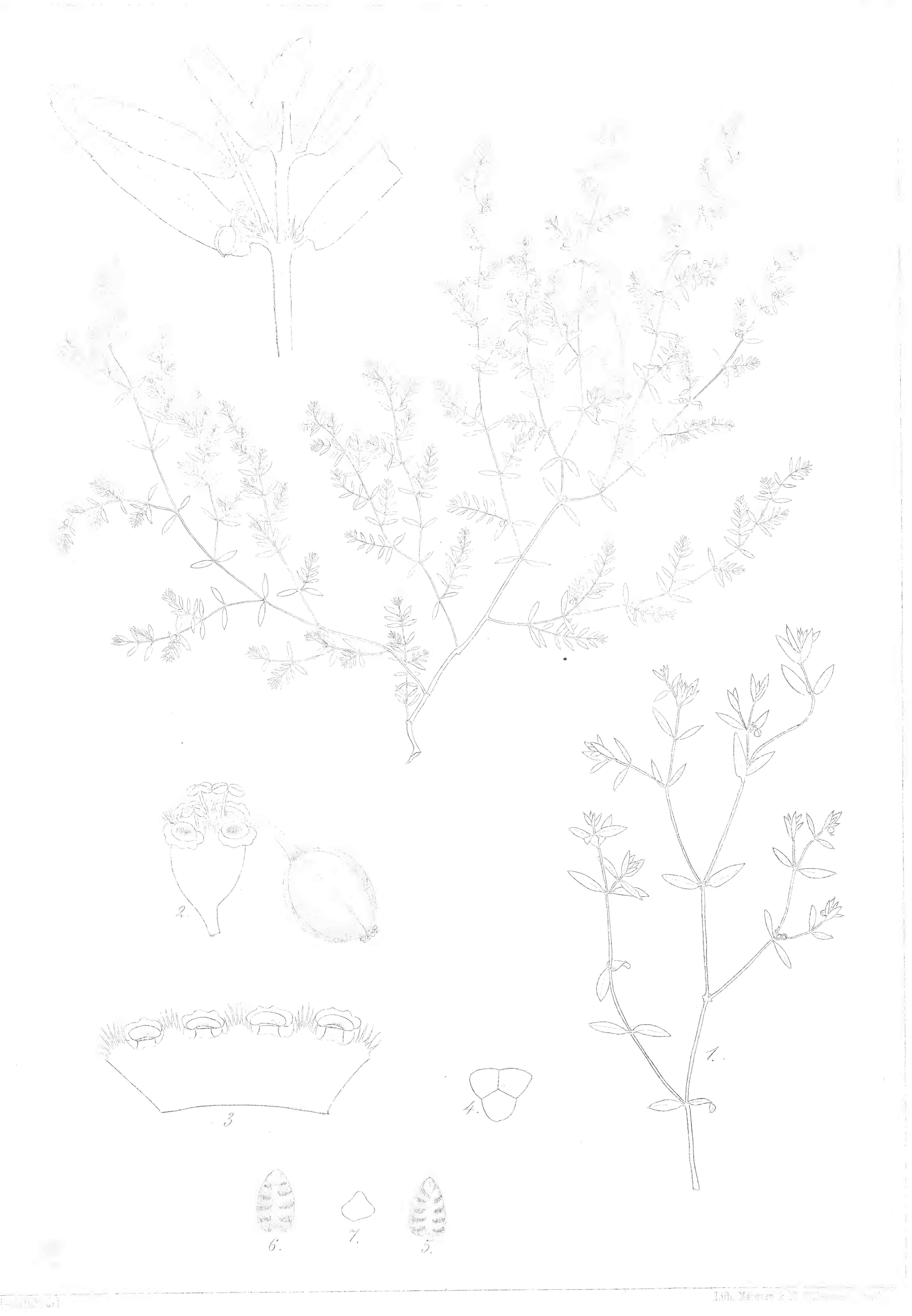
Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. POLYCNEMOIDES

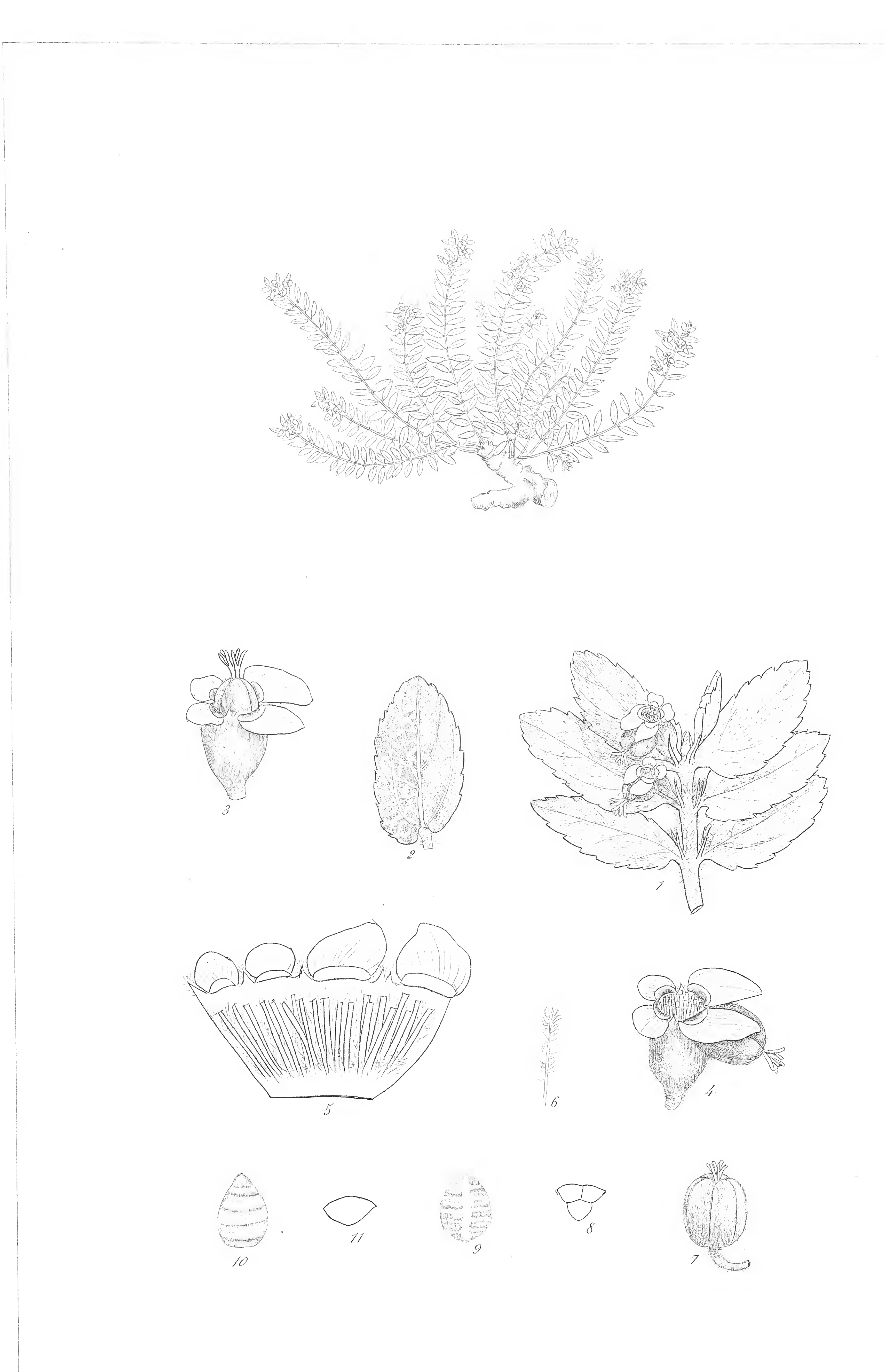


Heyland del.   Lith. Mercier & Cie. Villereuse, Genève.

E. PROSTRATA.



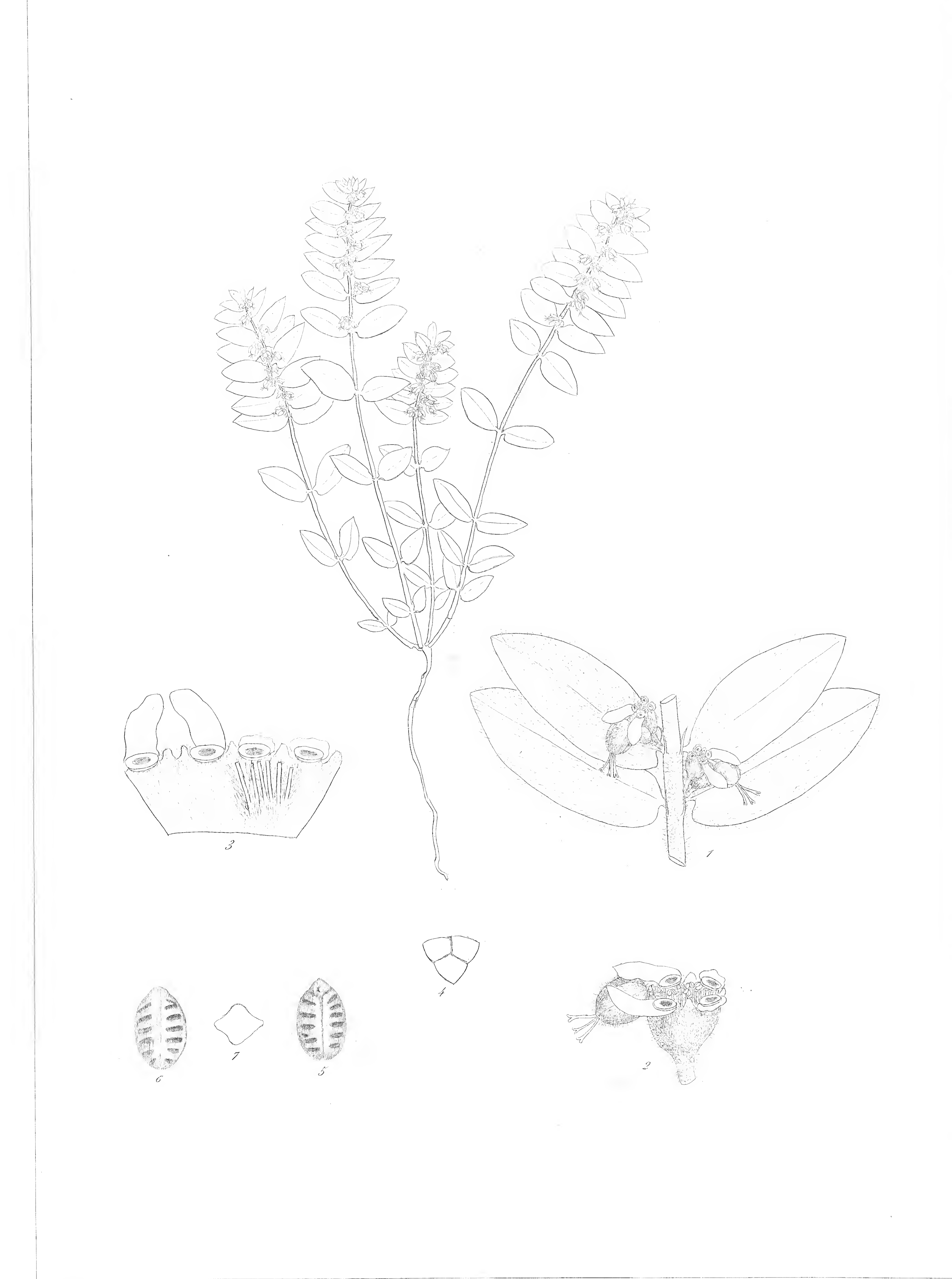
E. GLYPTOSPERMA.



Heyland. del.

Lith. Mercier & Cie Genève, Villereuse.

E. ADENOPTERA.



Heyland, del.

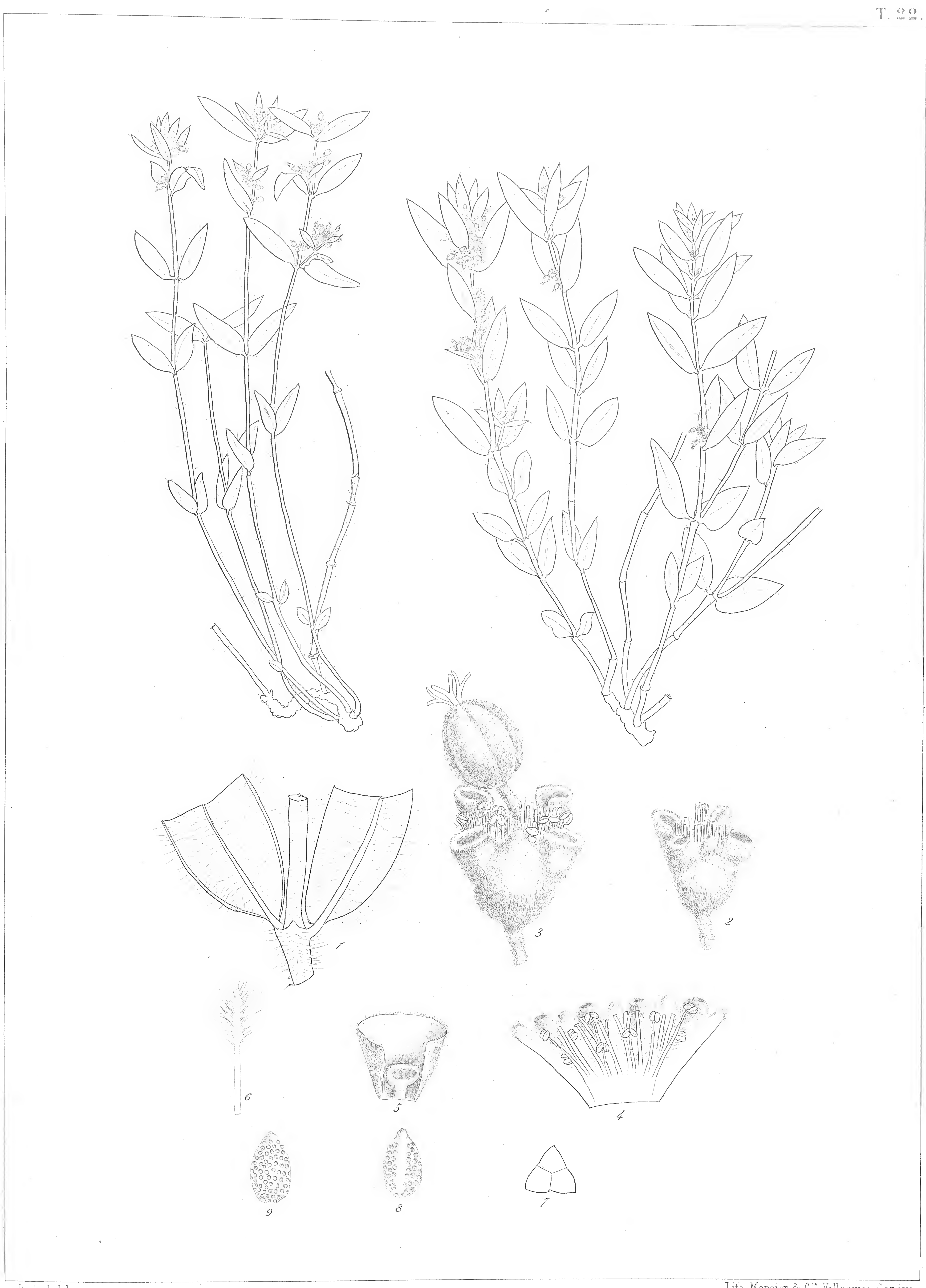
Lith. Herrier & Cie. Villereuse, Genève.

E. TETTENSIS.

Heyland, del.

Lith Mercier & Cie Villereure, Genève.

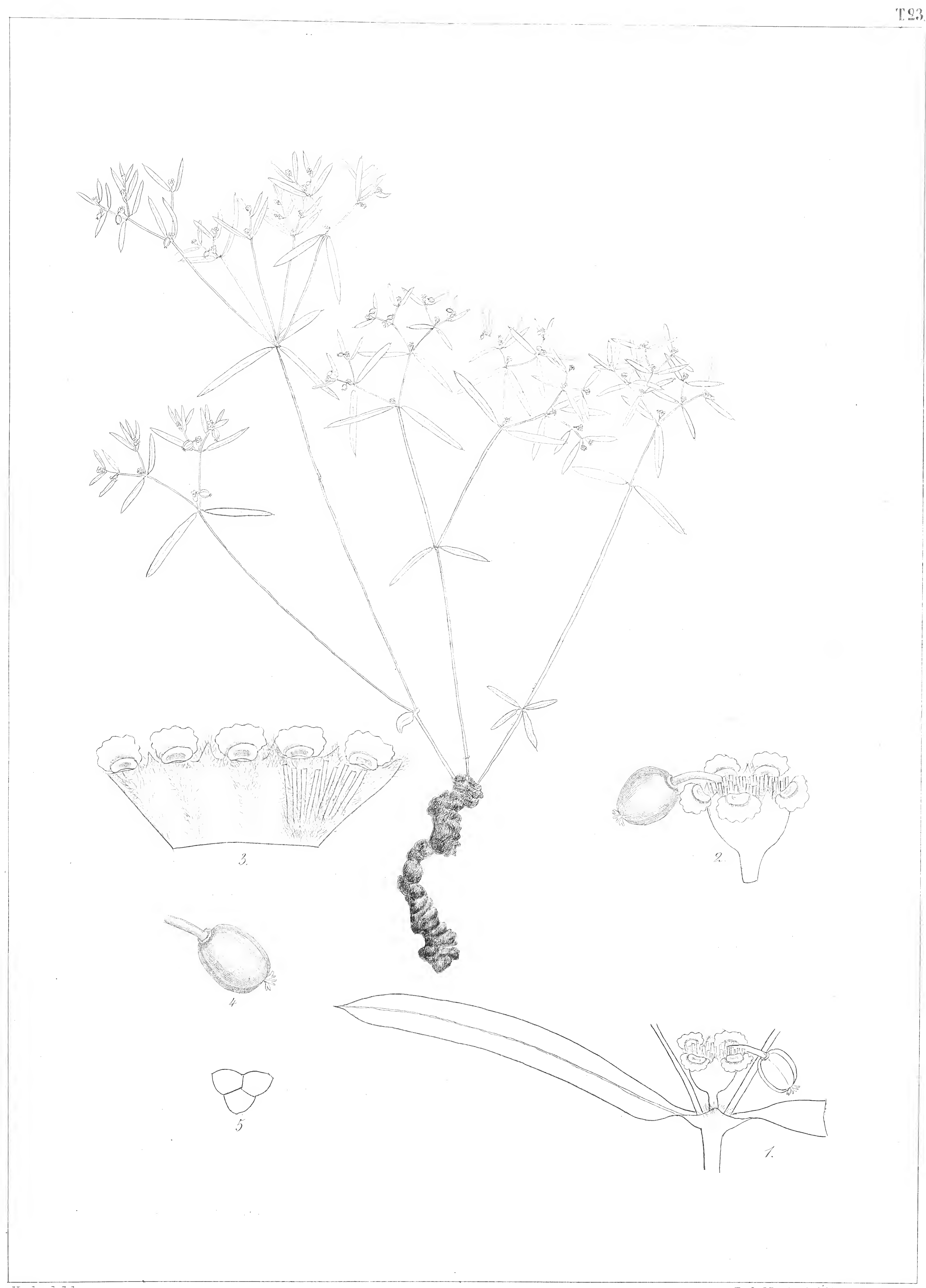
E. ROSEA.



Heyland. del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

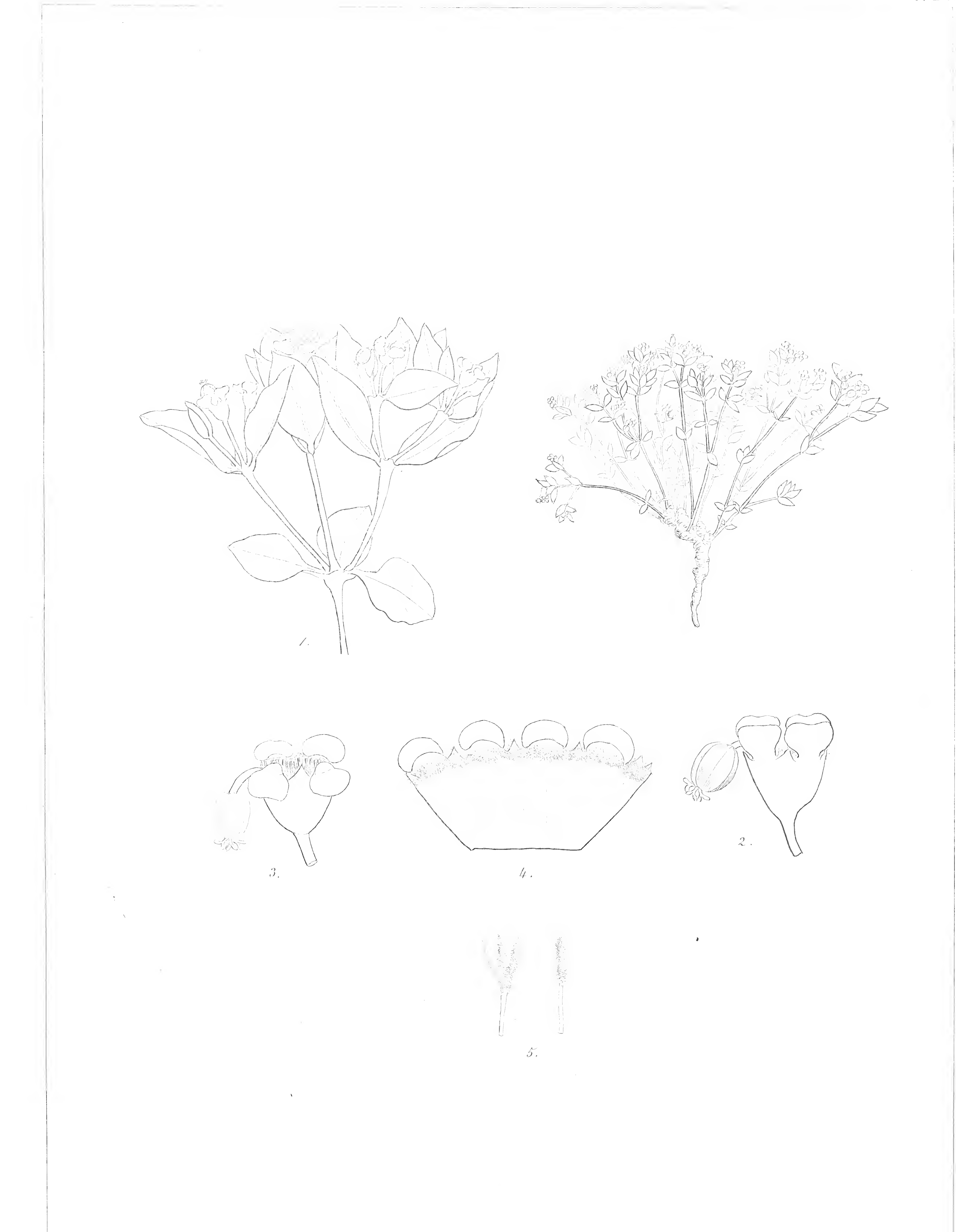
E. SELLOI



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève

E. CÆCORUM



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie, Villereuse, Genève.

E. POTENTILLOIDES.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie, Villereuse, Genève.

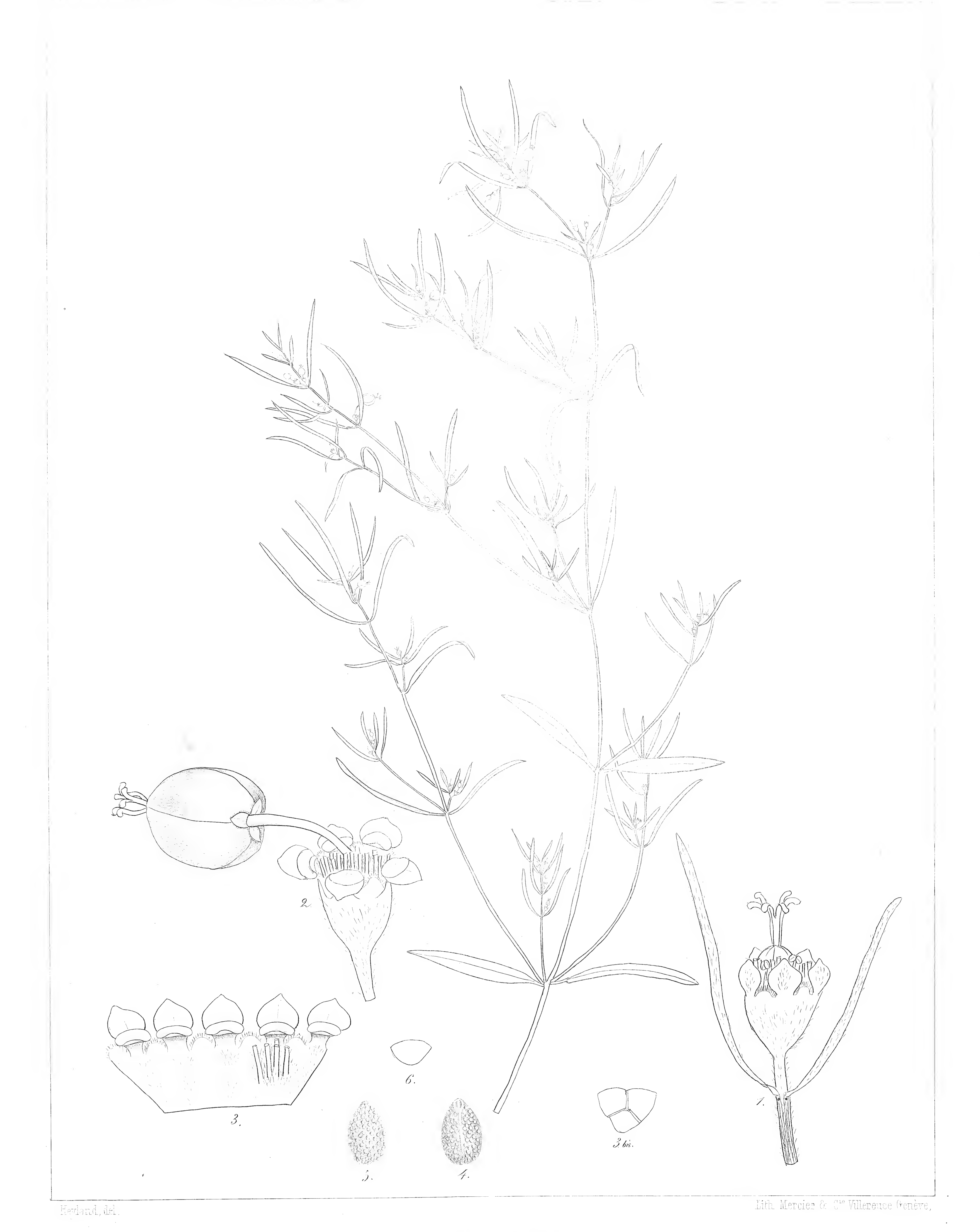
E. CHAMÆRRHODOS.



Heyland del.

Lith. Mercier & C.ie Villereuse, Genève.

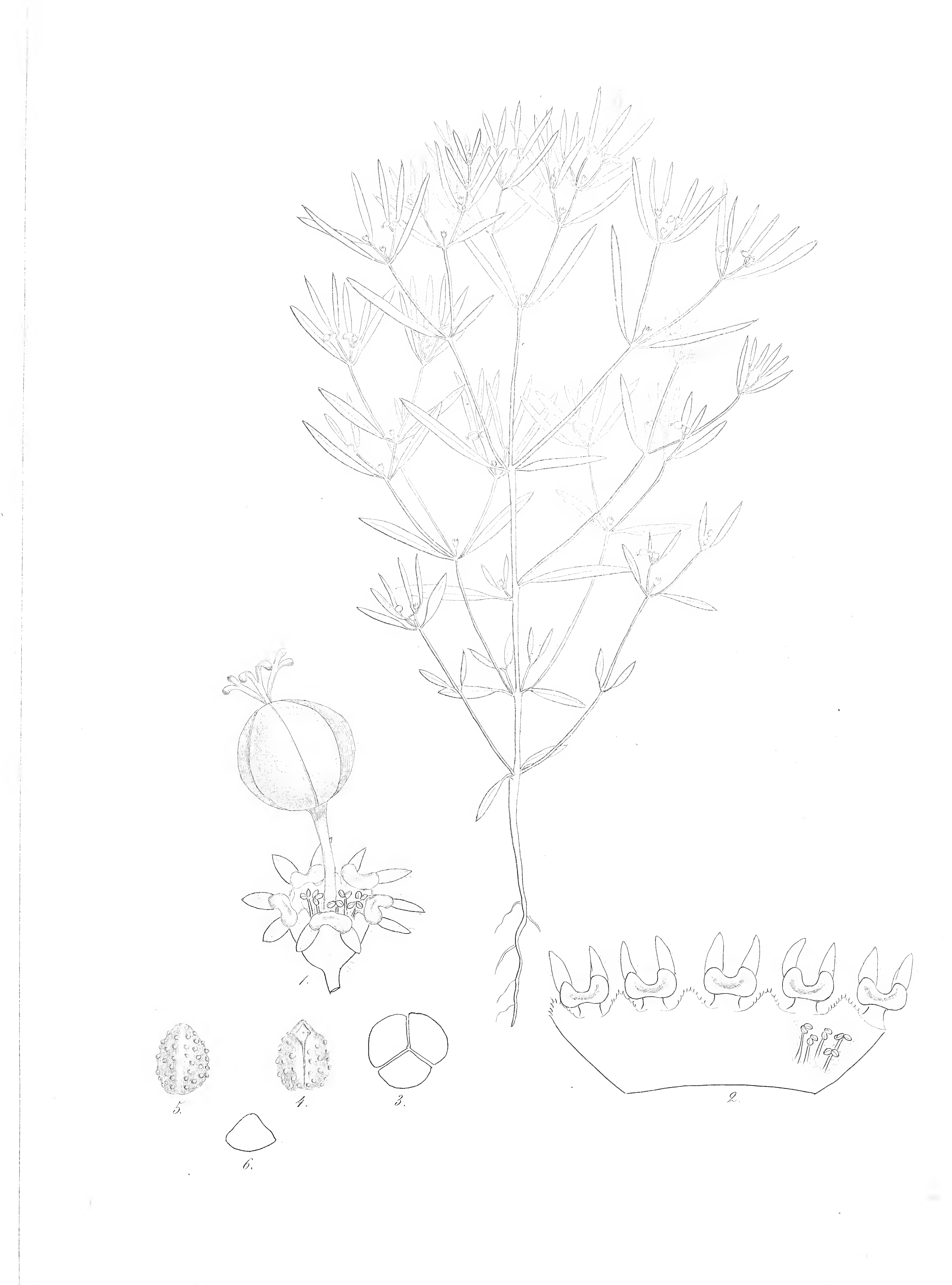
E. MACROPUS.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

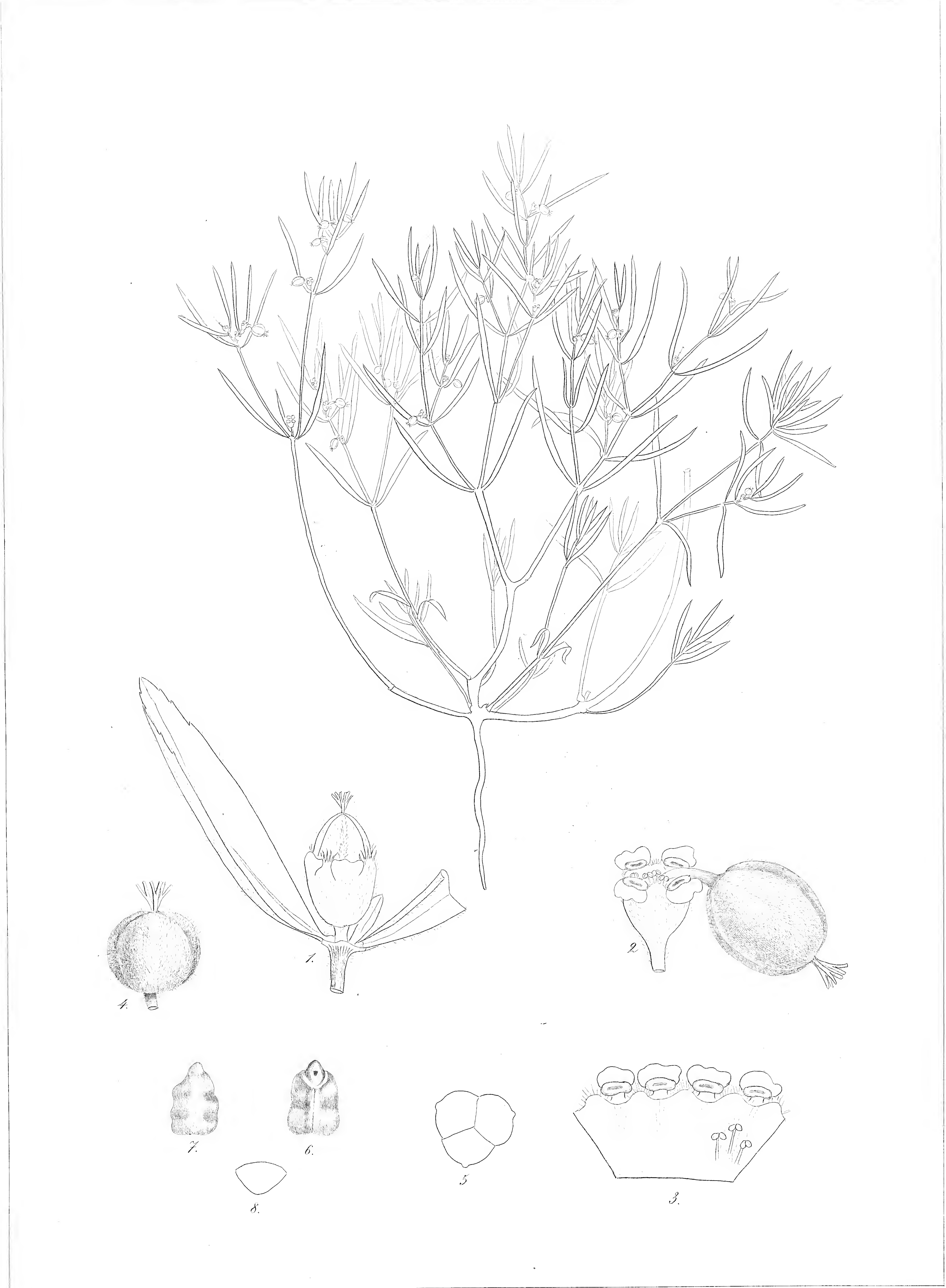
E. HEXAGONA



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. BILOBATA.



Heyland, del.

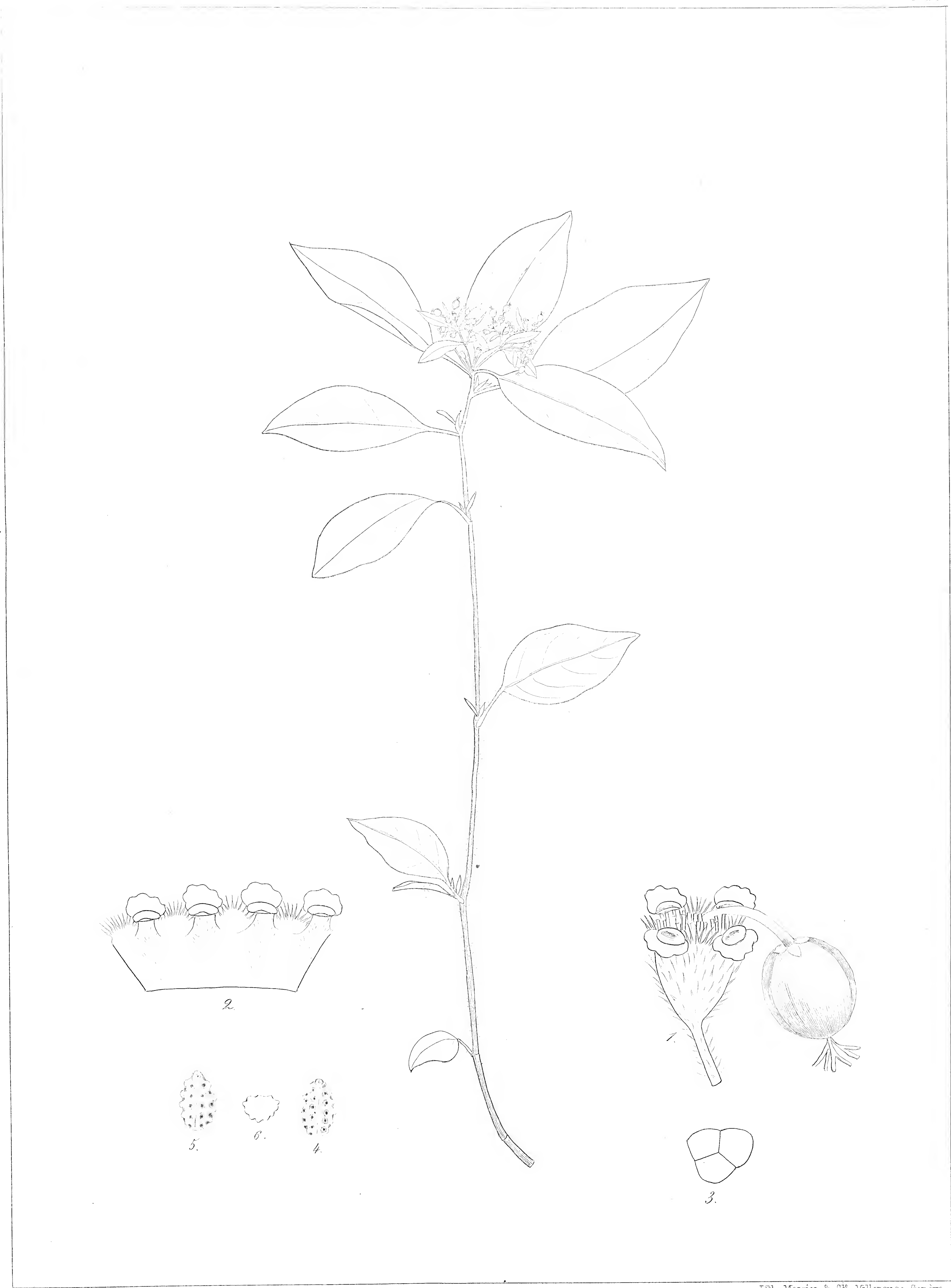
Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. EXSTIPULATA



Heyland del. Lith. Mercier & Cie Villeneuve

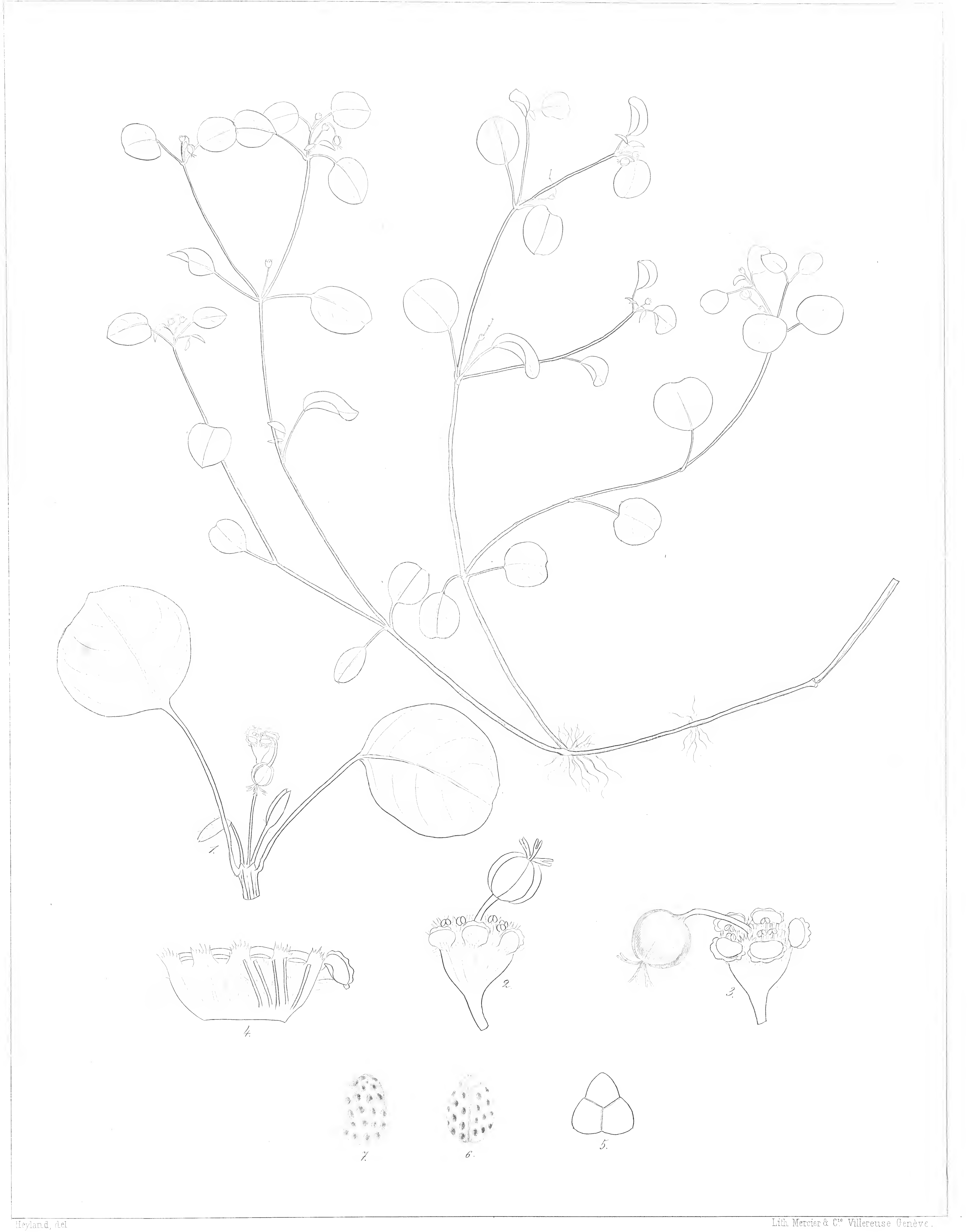
E. LACERA



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie. Villereuse Genève.

E. XALAPENSIS.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

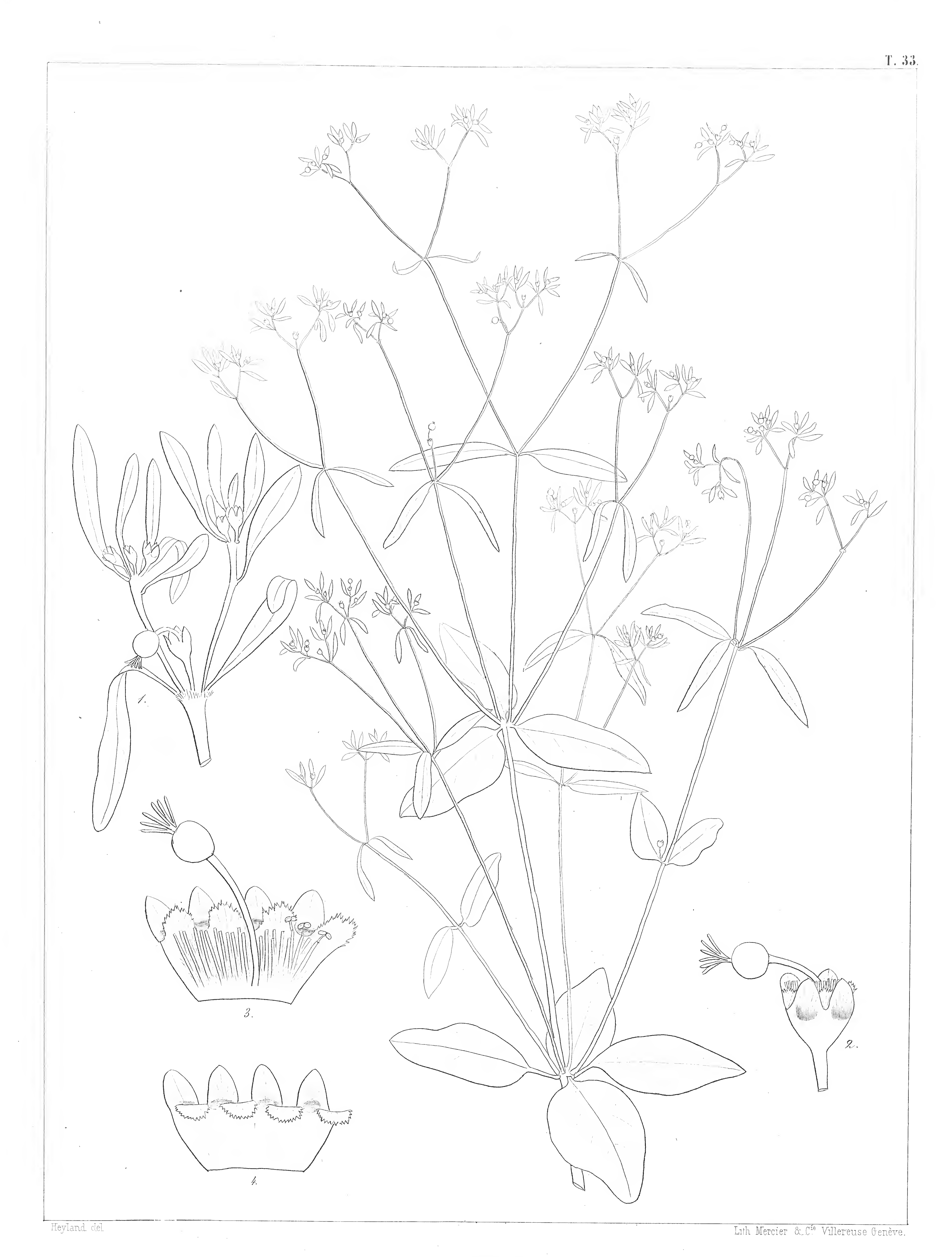
E. FRASERI



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève

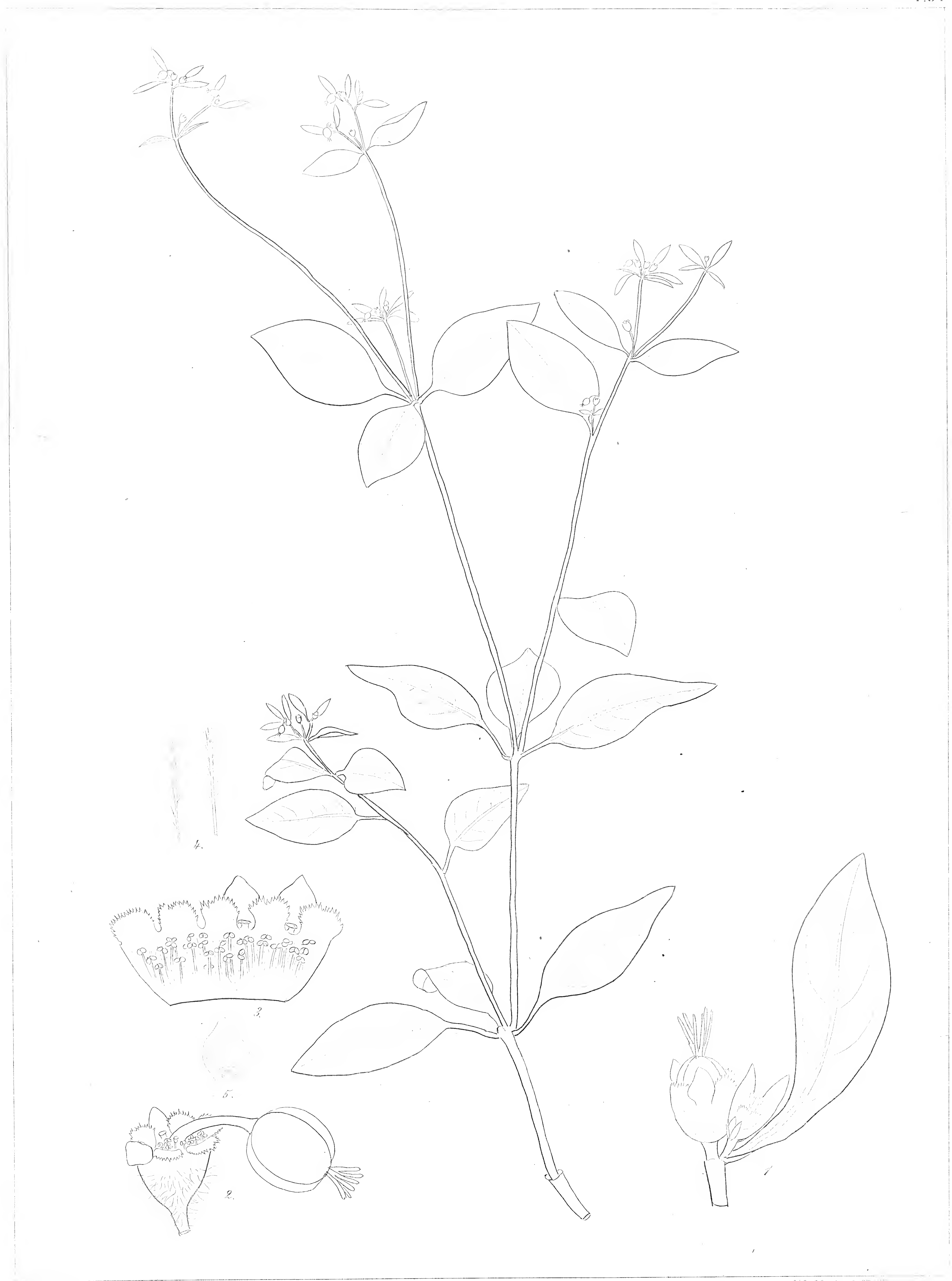
E. SCABRELLA.



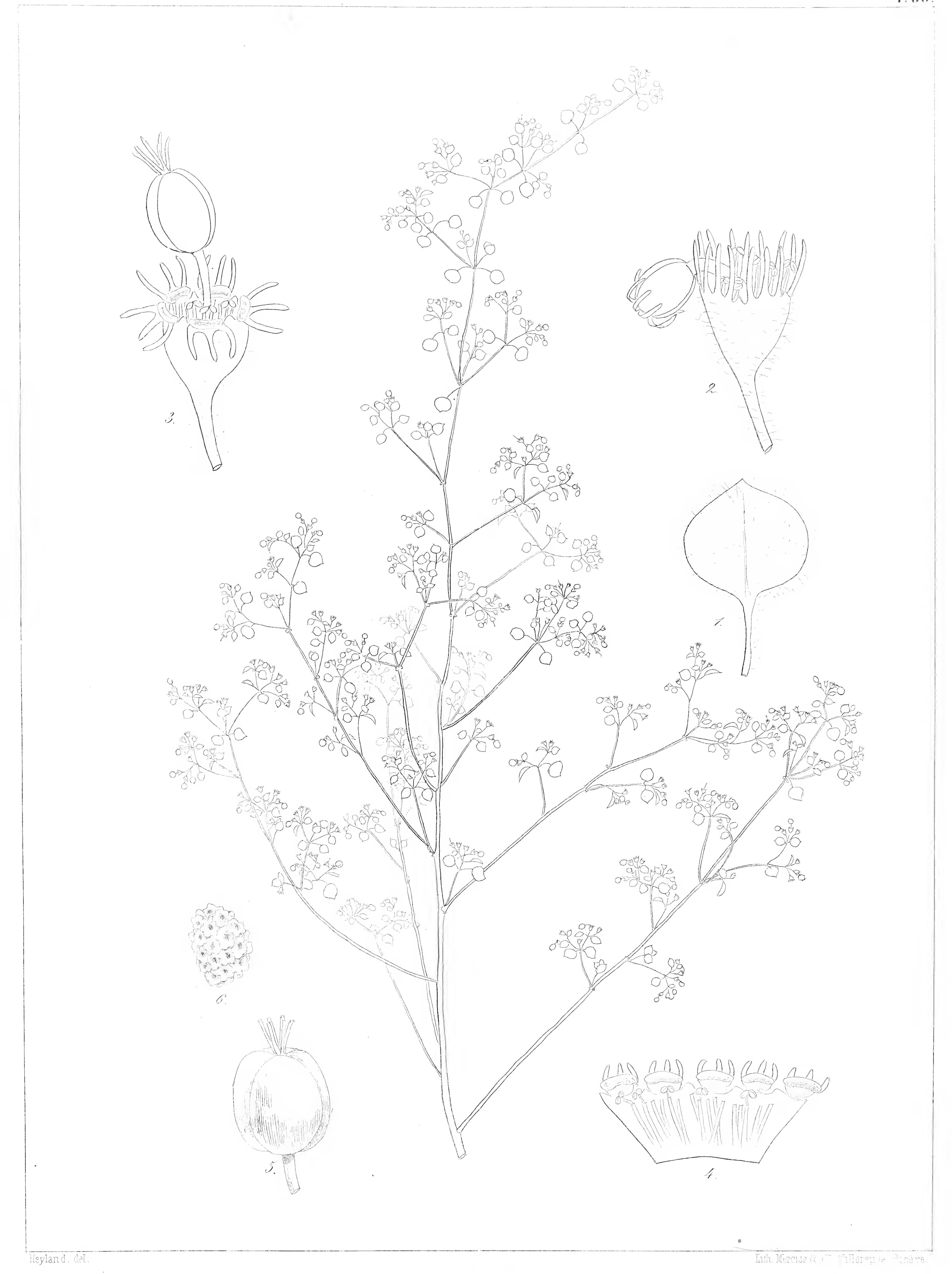
Heyland del.

Lith Mercier & Cie Villereuse Genève.

E ARIENSIS



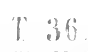
E. PHYSALIFOLIA



Heyland. del.

Lith. Mercier & Cie. Villereuse Genève.

E. ASTROITES.



Heyland del.   Lith. Mercier & Cie Villereuse Geneve.

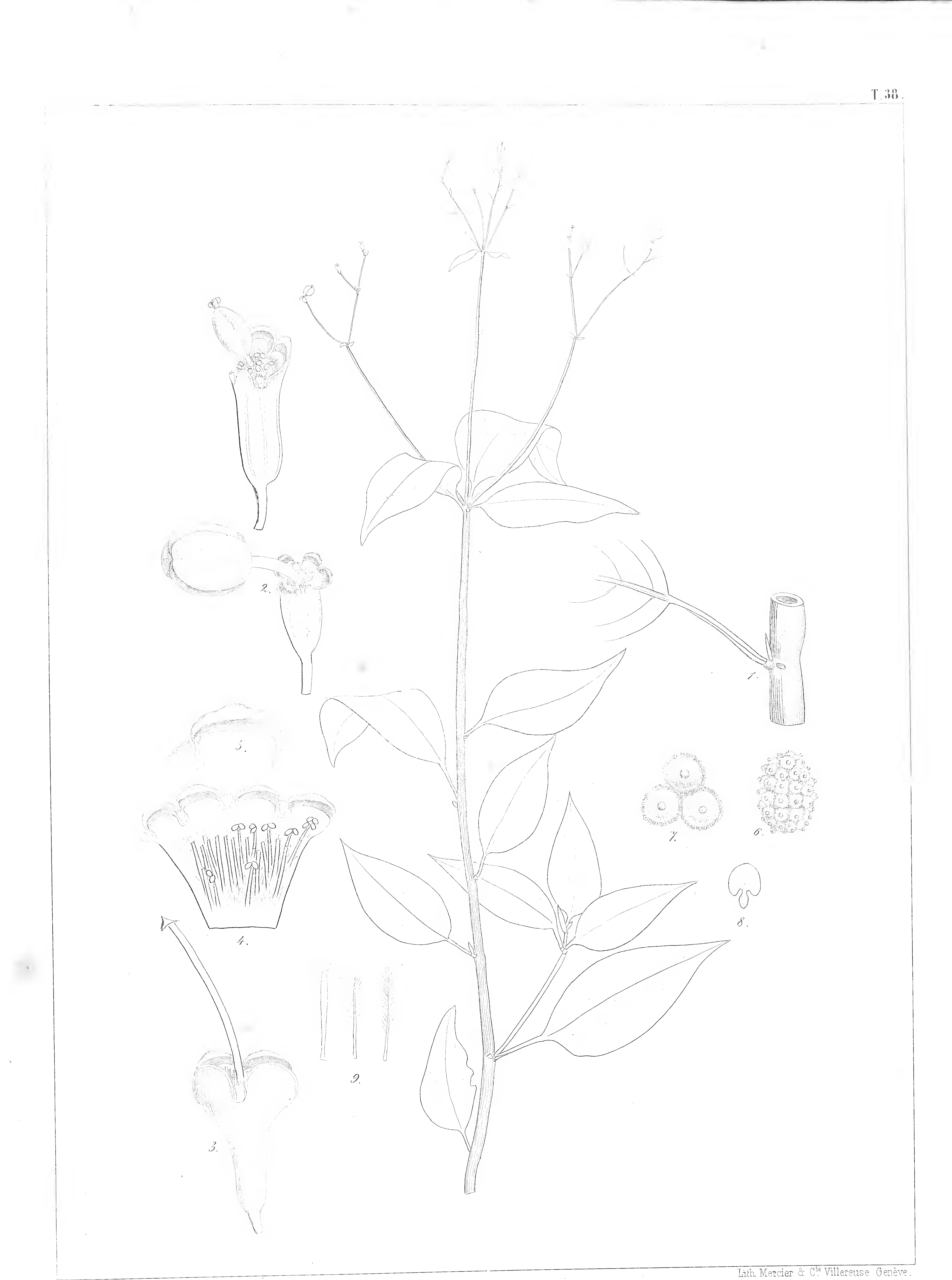
E. MULTISETA.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève

E. DIOSCOREOIDES



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. ANOMALA.



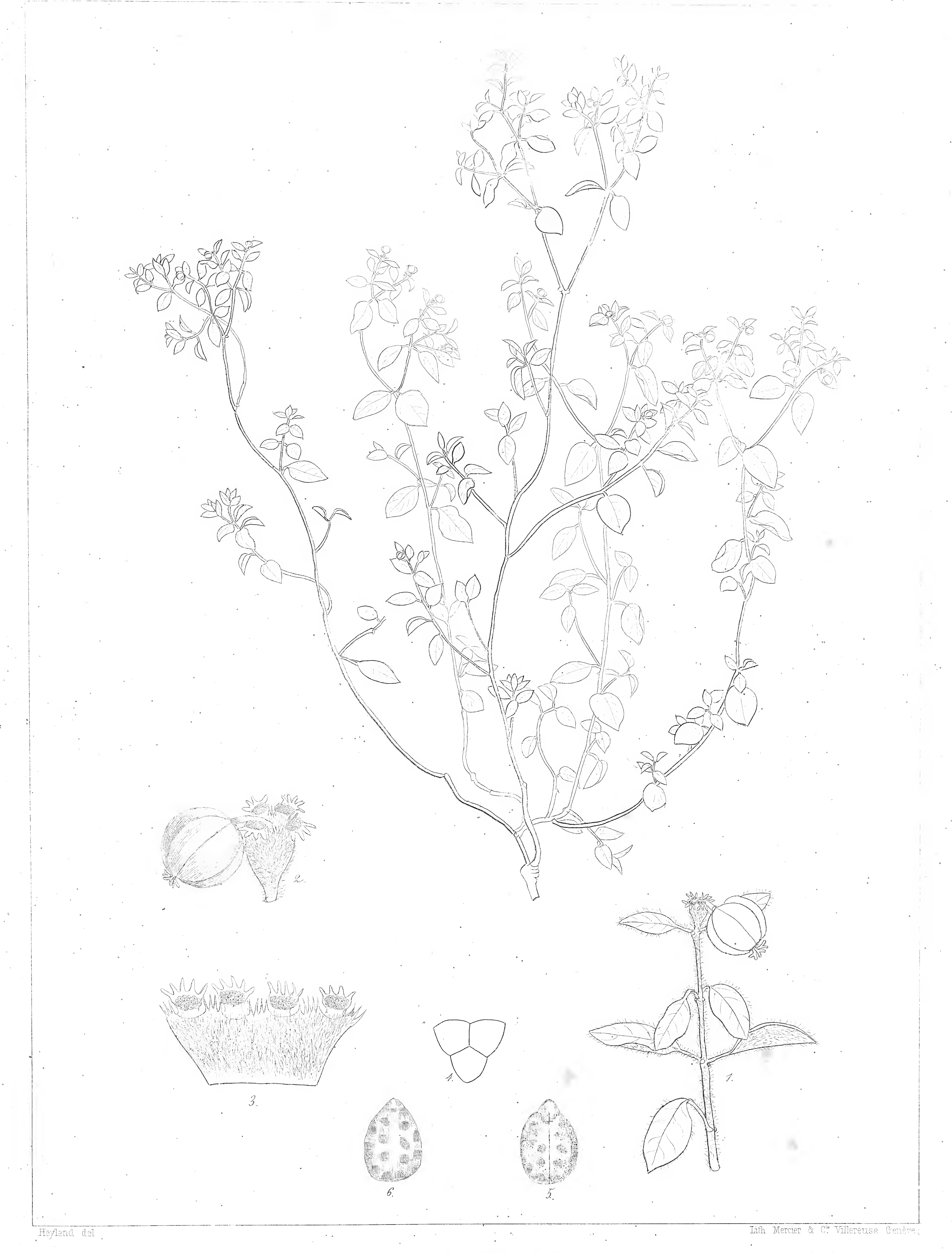
Heyland, del.

Lith Mercier & Cie Villereuse, Genève.

E. LIGUSTRINA.



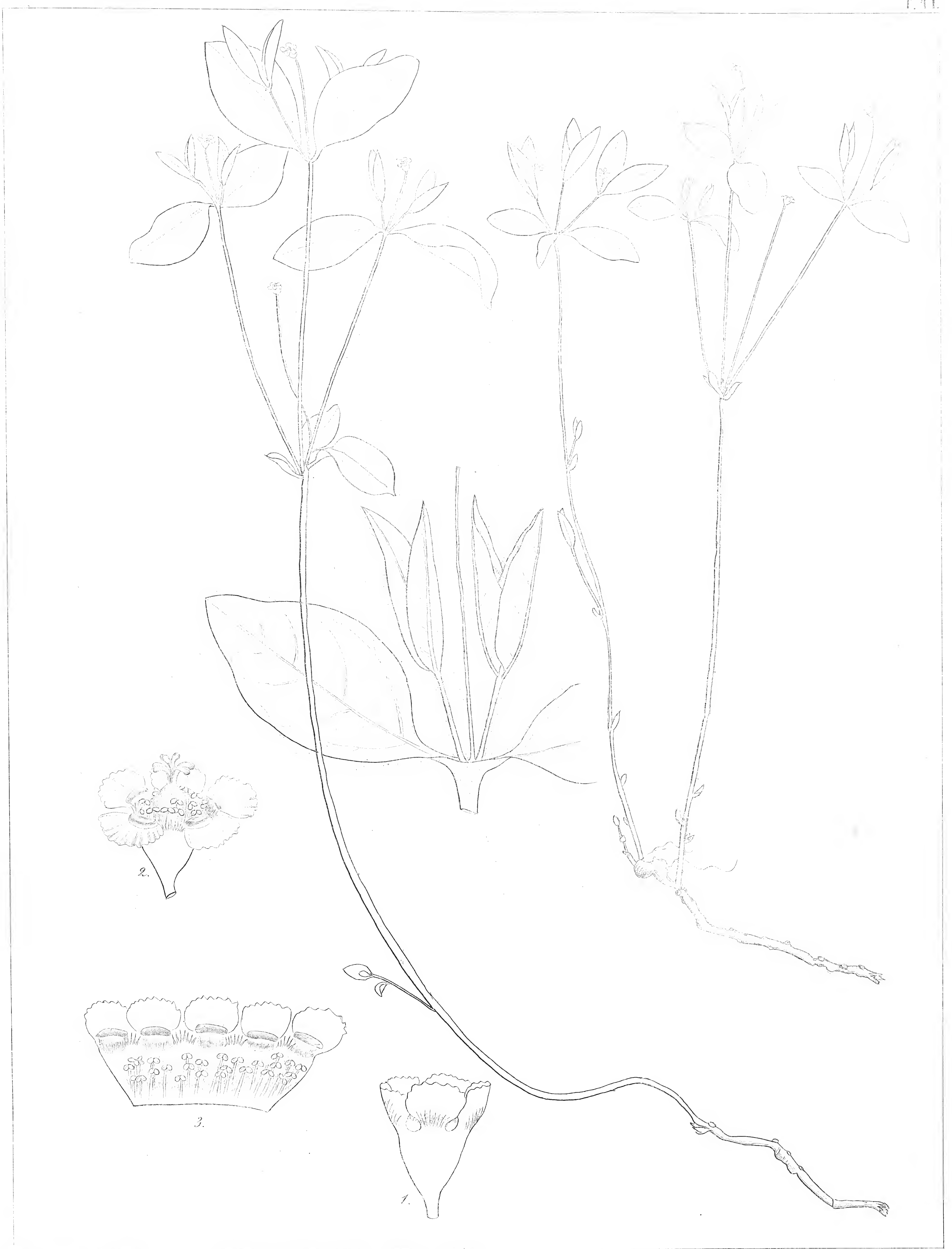
E. PEGANOIDES.



Heyland del.

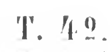
Lith. Mercier & C.ie Villereuse Genève.

E. HÆMATANTHA.



Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

E. MERCURIALINA



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

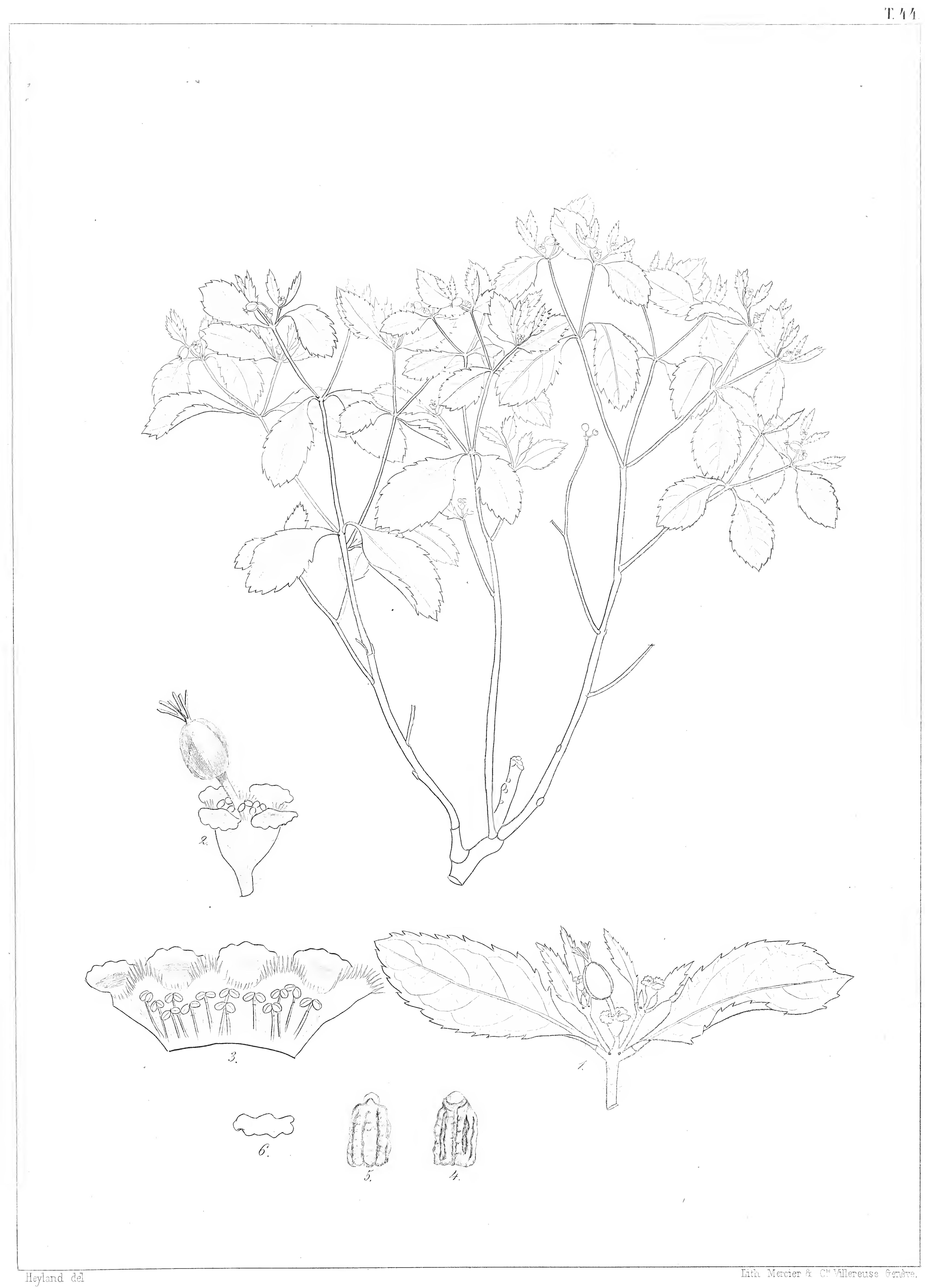
E. WRIGHTII



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villeneuve

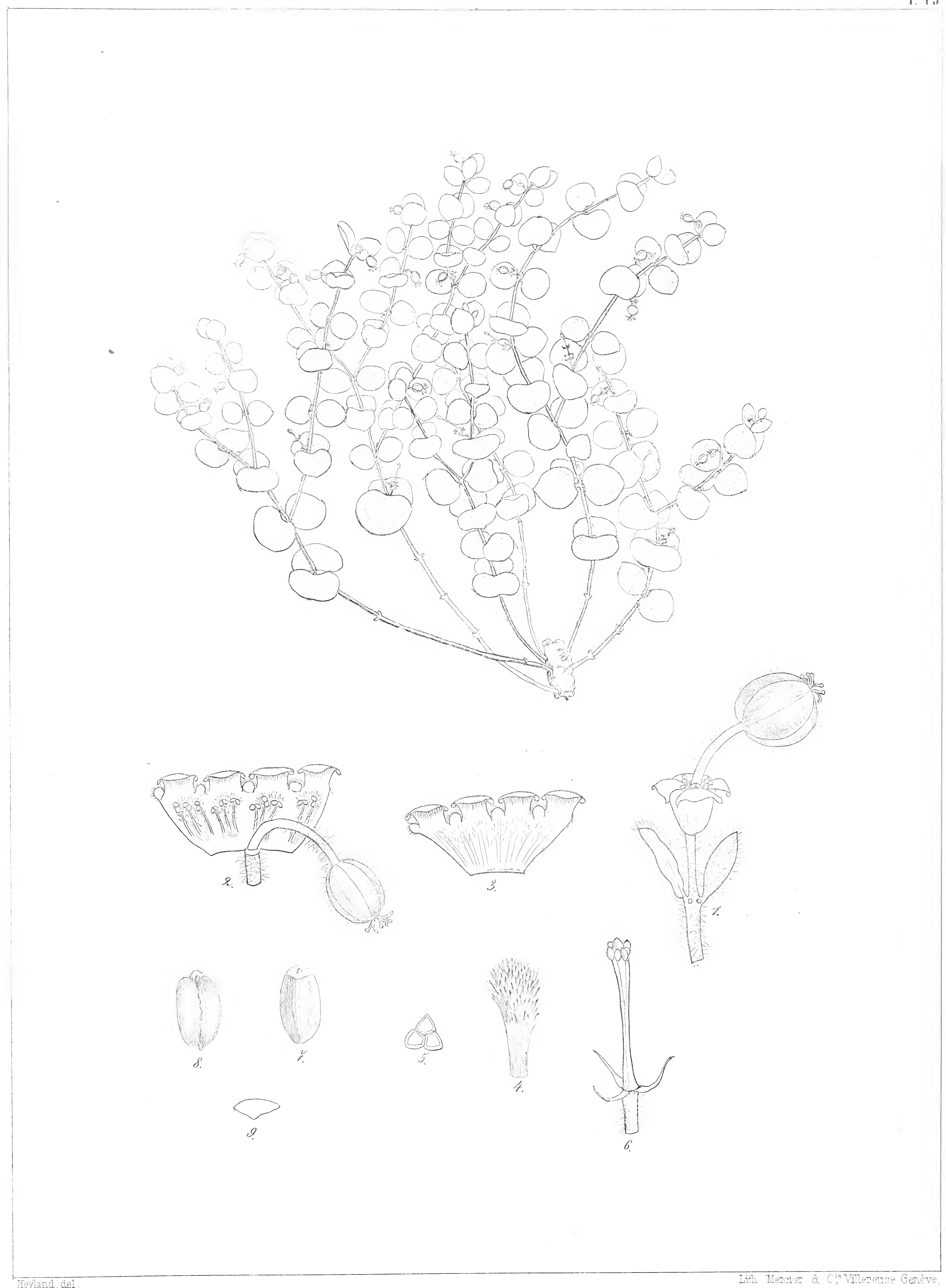
E. EREMOPHILA.



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

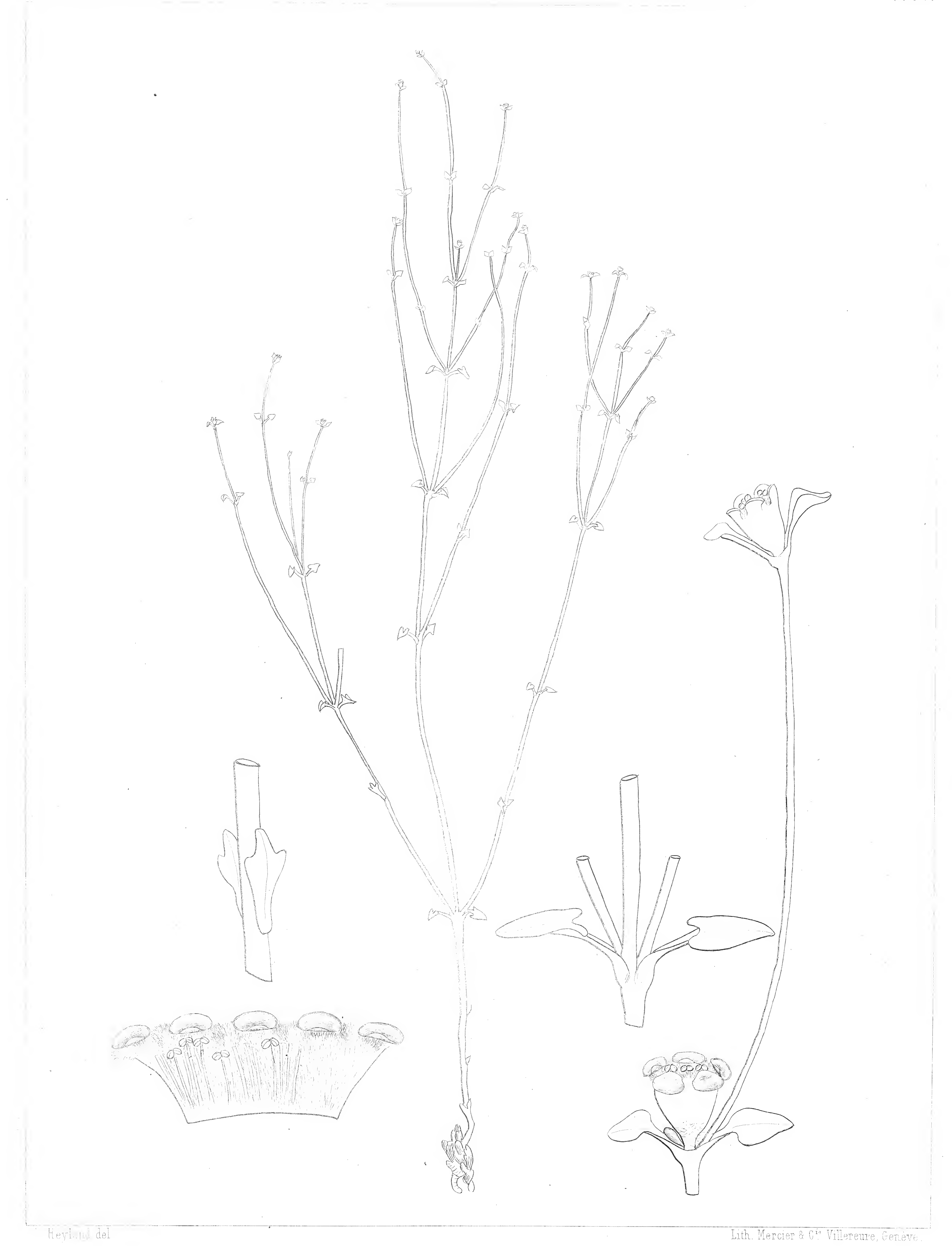
E. AGOWENSIS.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève

E. PEPEROMIOIDES.



Heyland del.

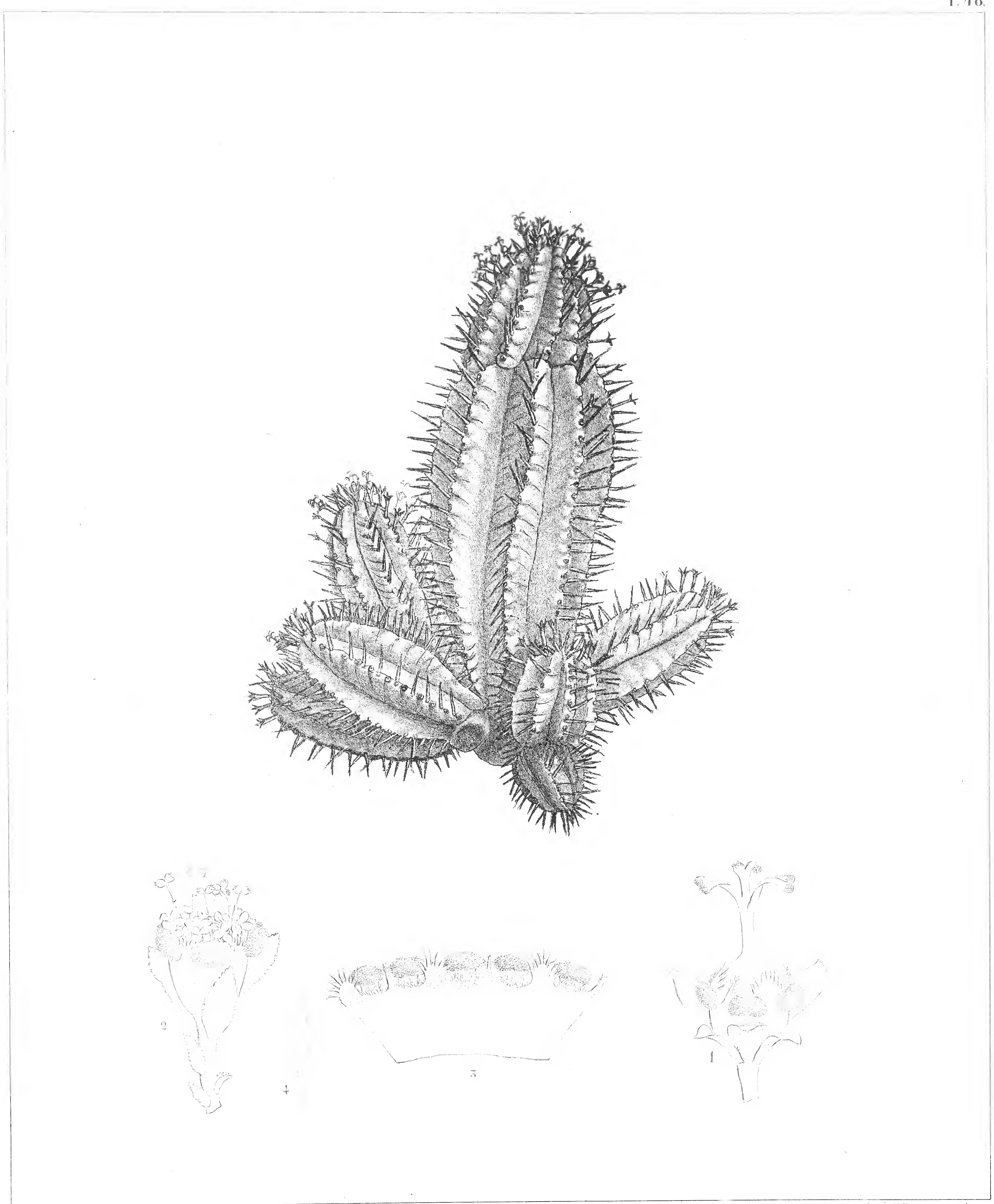
Lith. Mercier & Cie Villereure, Genève.

E. RHOMBIFOLIA.



Lith. Mercier & Cie

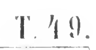
E. LONGETUBERCULOSA.



Heyland del

Zincographie Mercier & Cie Villereuse Genève,

E. CEREIFORMIS

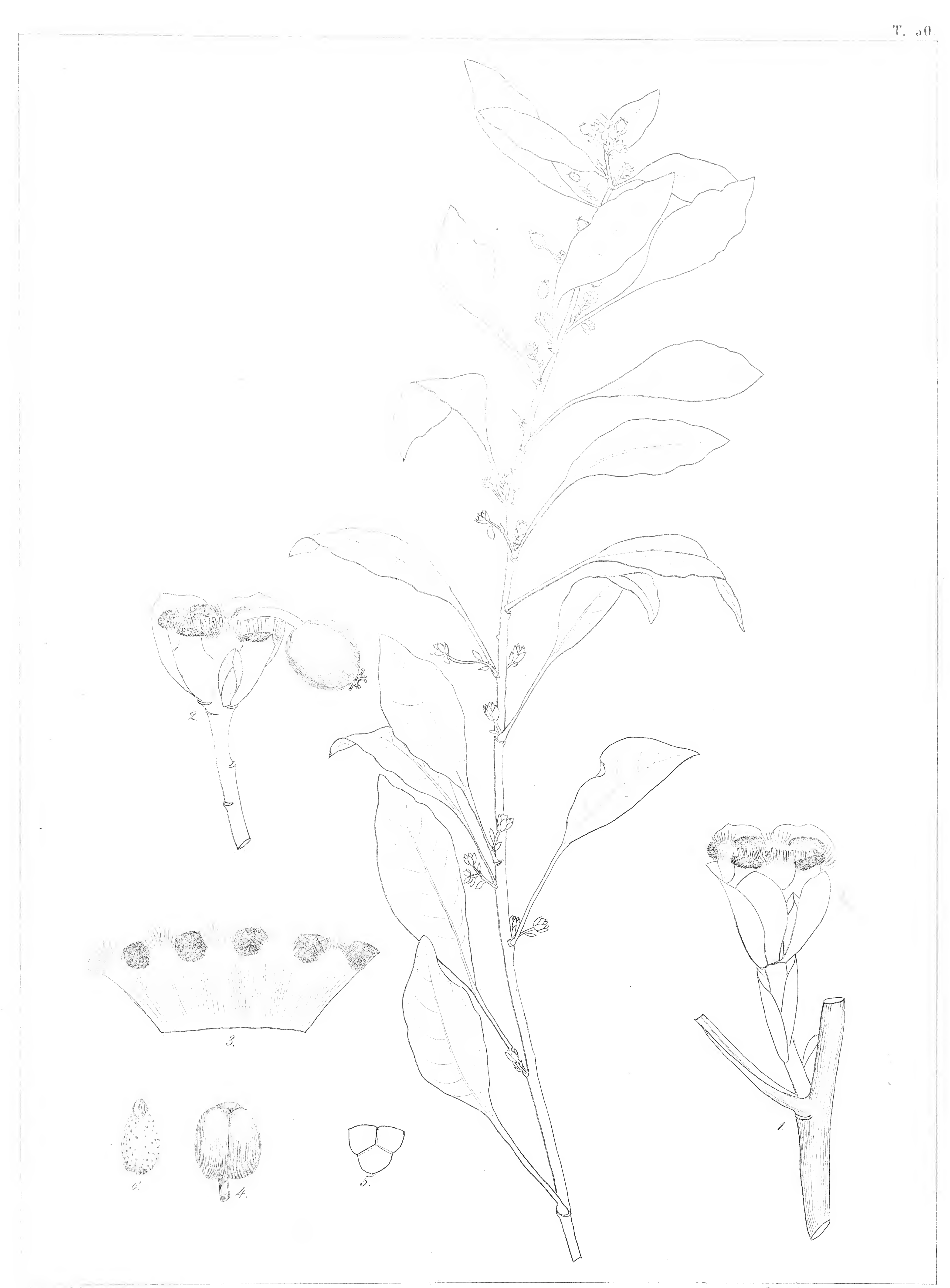


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. ACALYPHOIDES



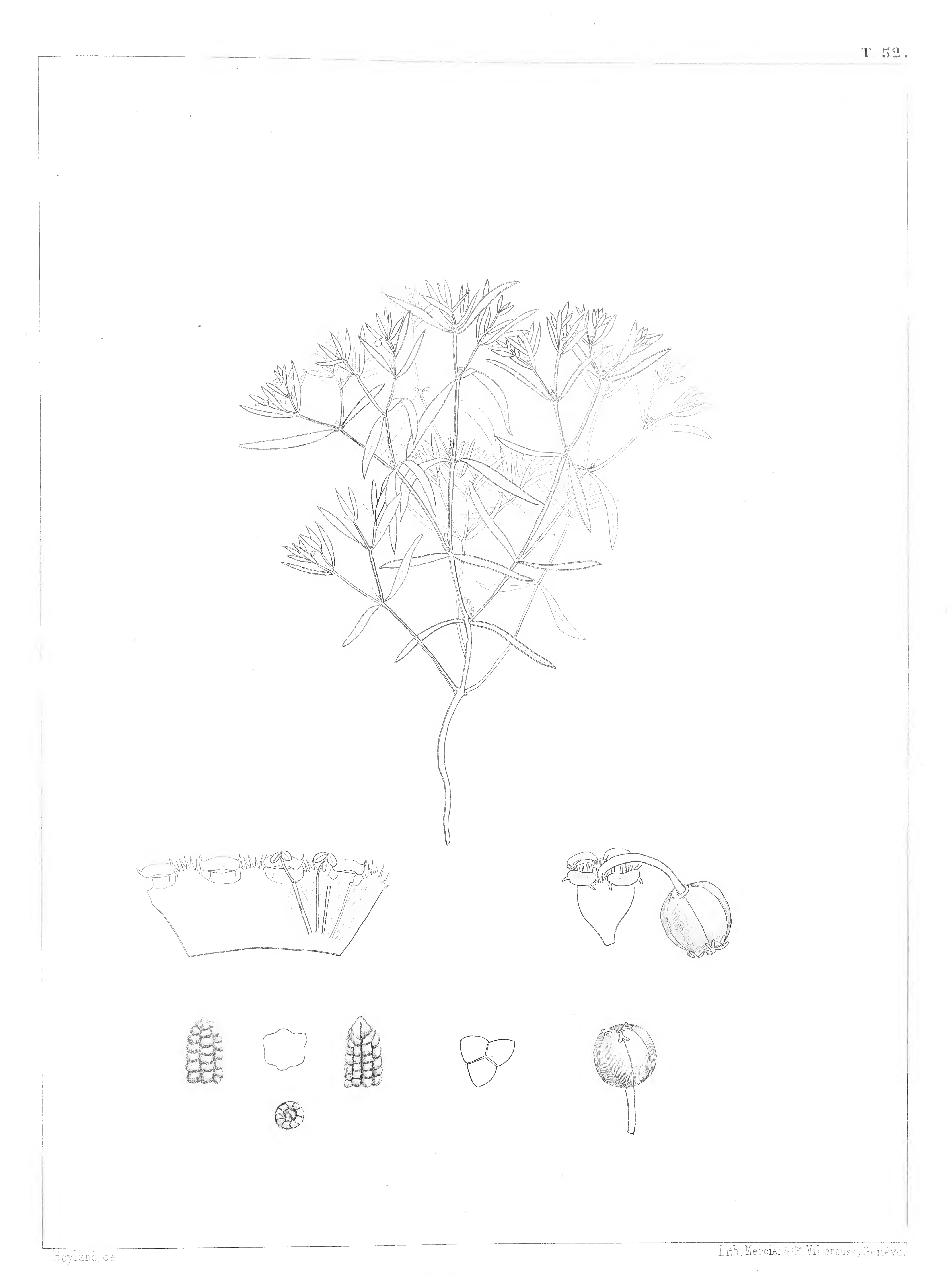
E. HOFFMANNIANA.



Heyland del

Lith. Mercier & Cie Villereuse. Genève.

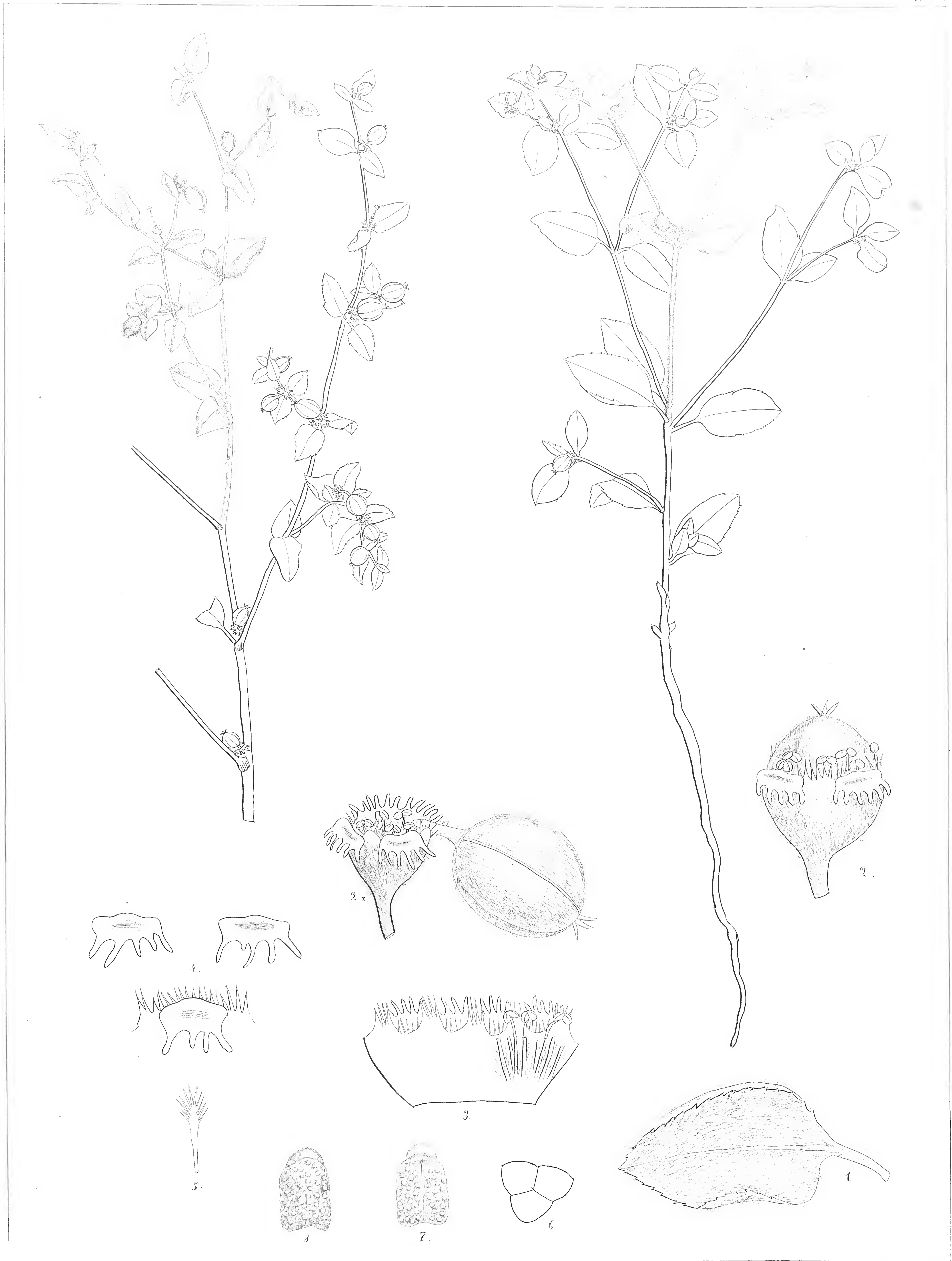
E. PYGMÆA.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

E. CONSANGUINEA.



Heyland del.

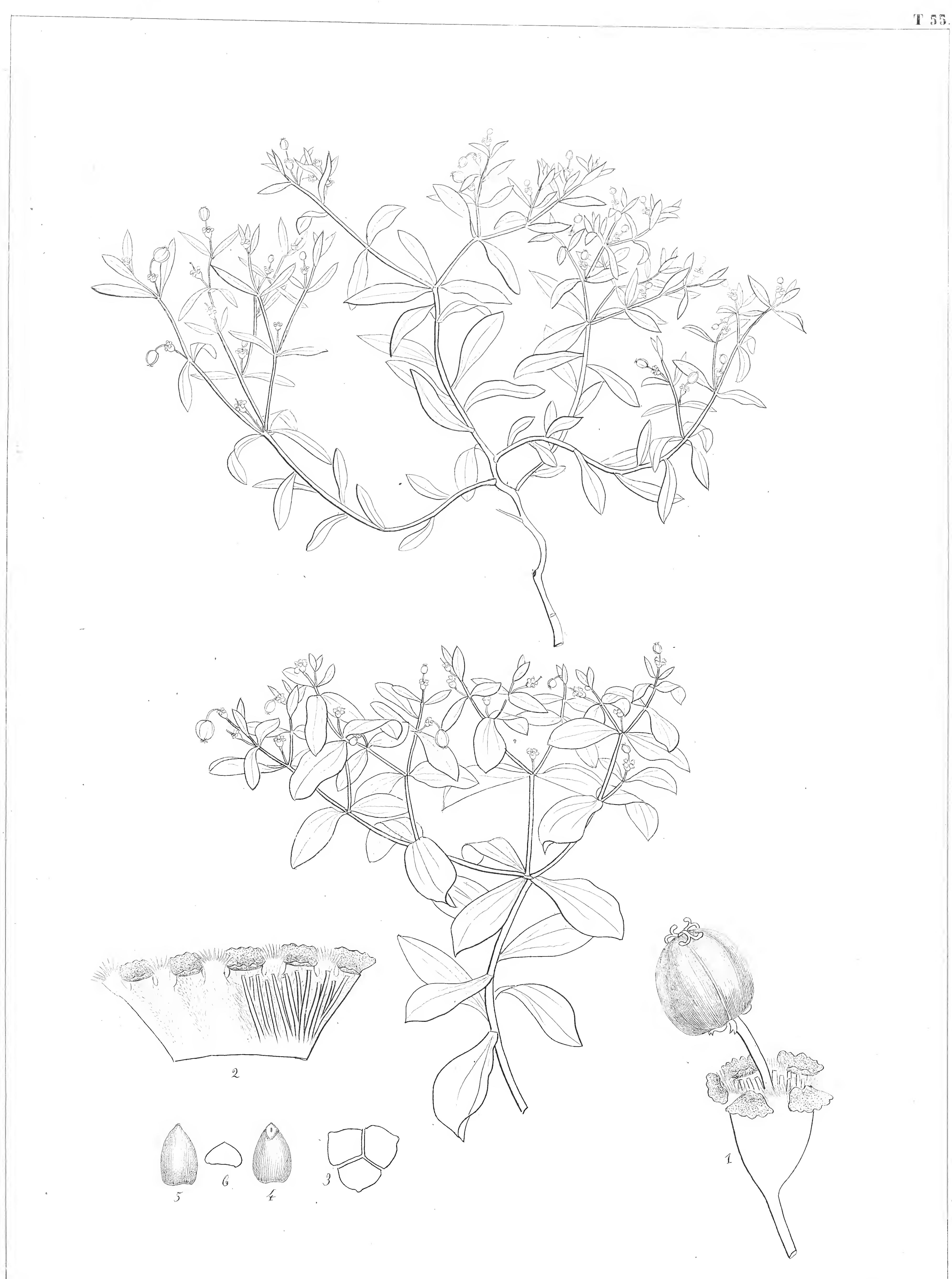
Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

E. LANATA.



Heyland del. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

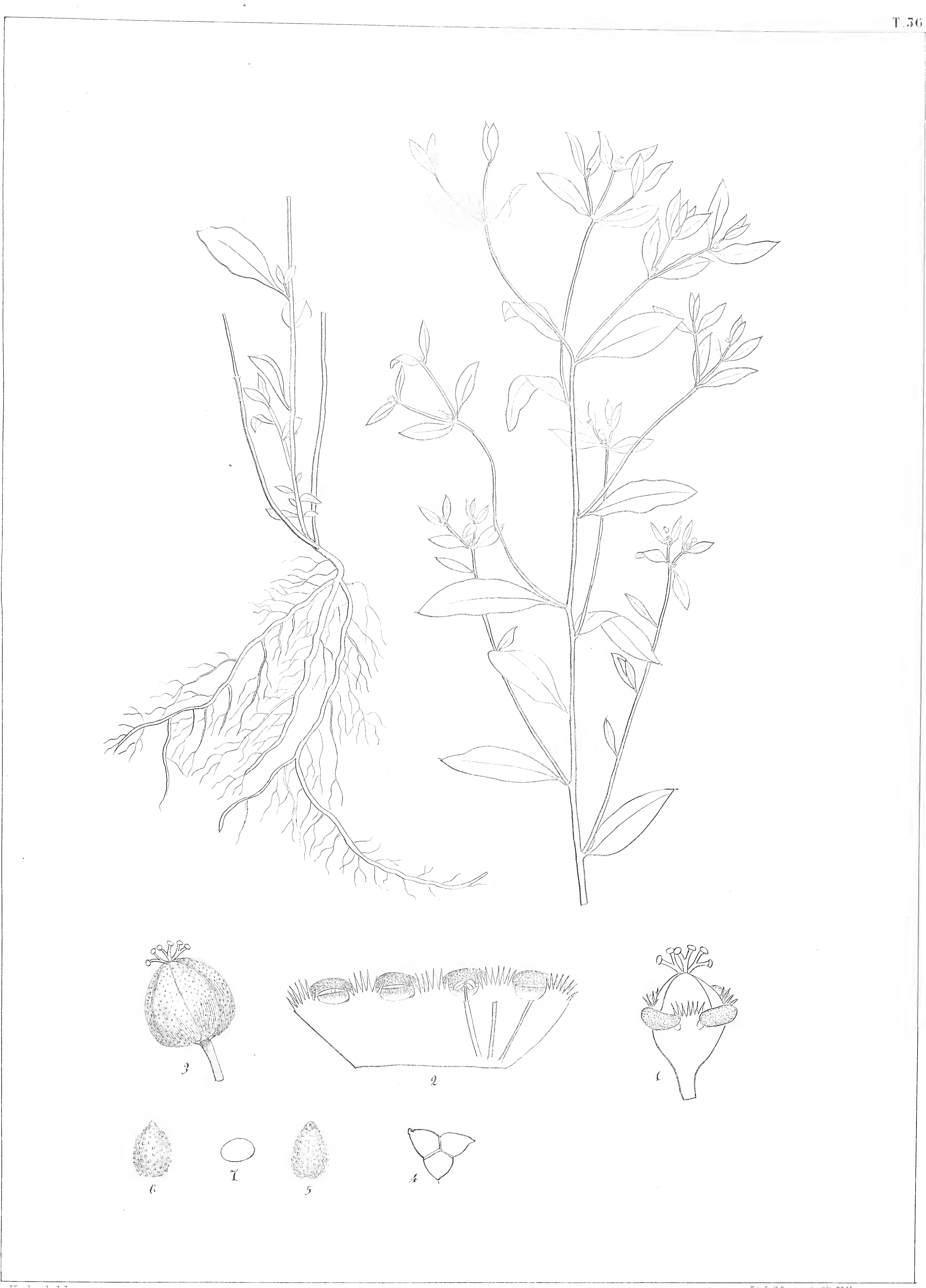
E. SPHÆROSPERMA.



Heyland, del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse, Genève.

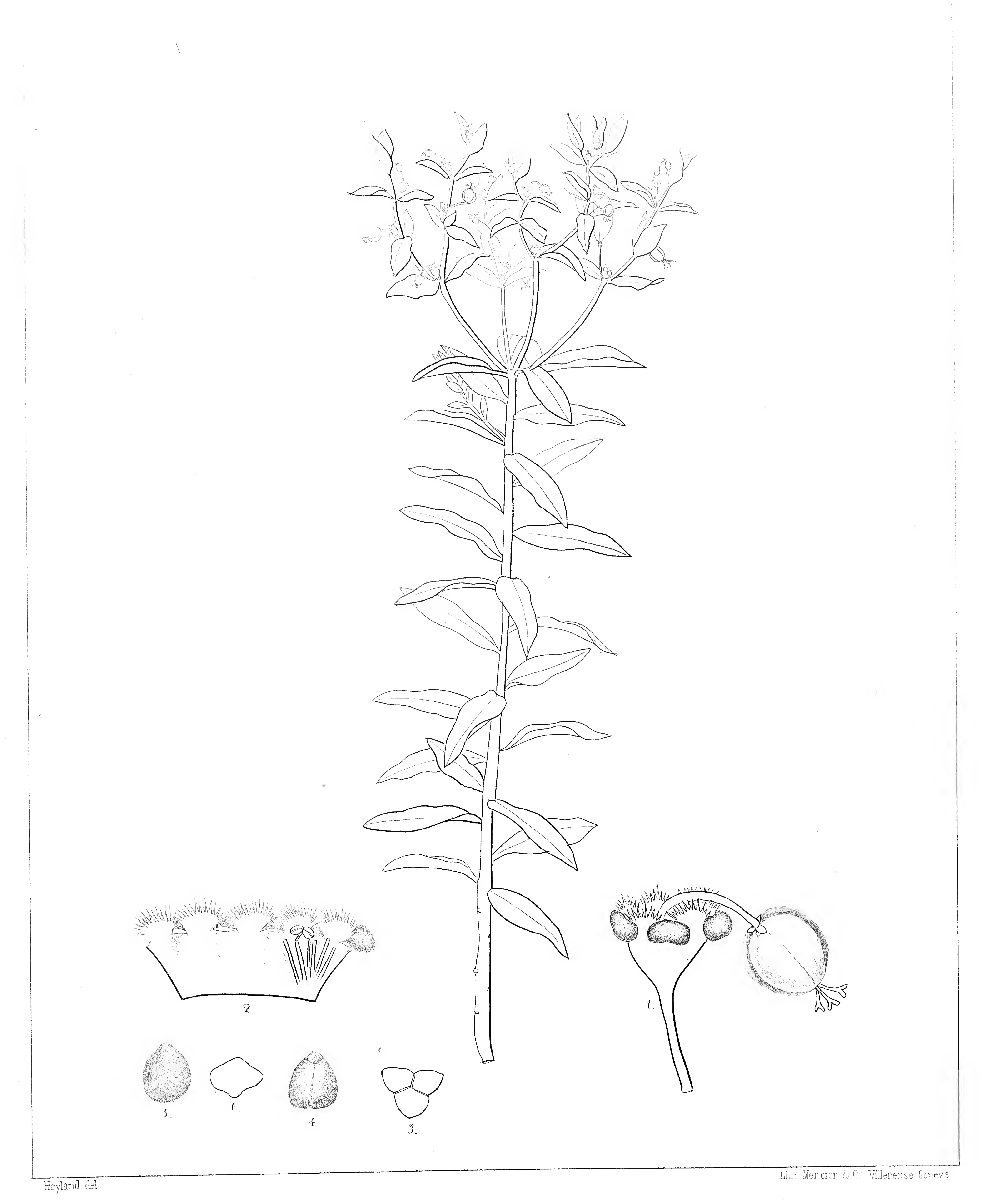
E. PORTULACOIDES.



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

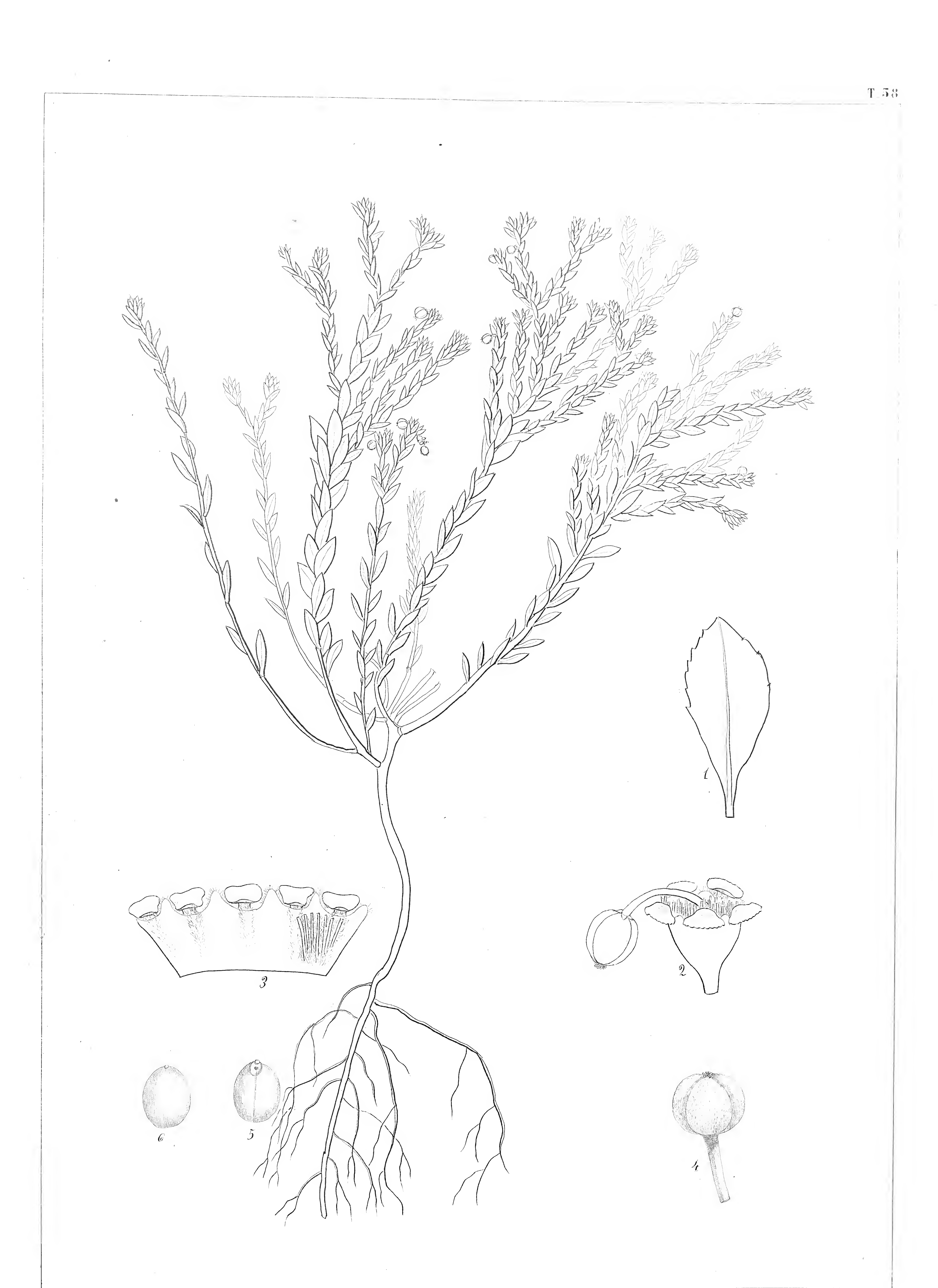
E. ELODES.



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. RIEDELIANA.



Heyland del.

Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève

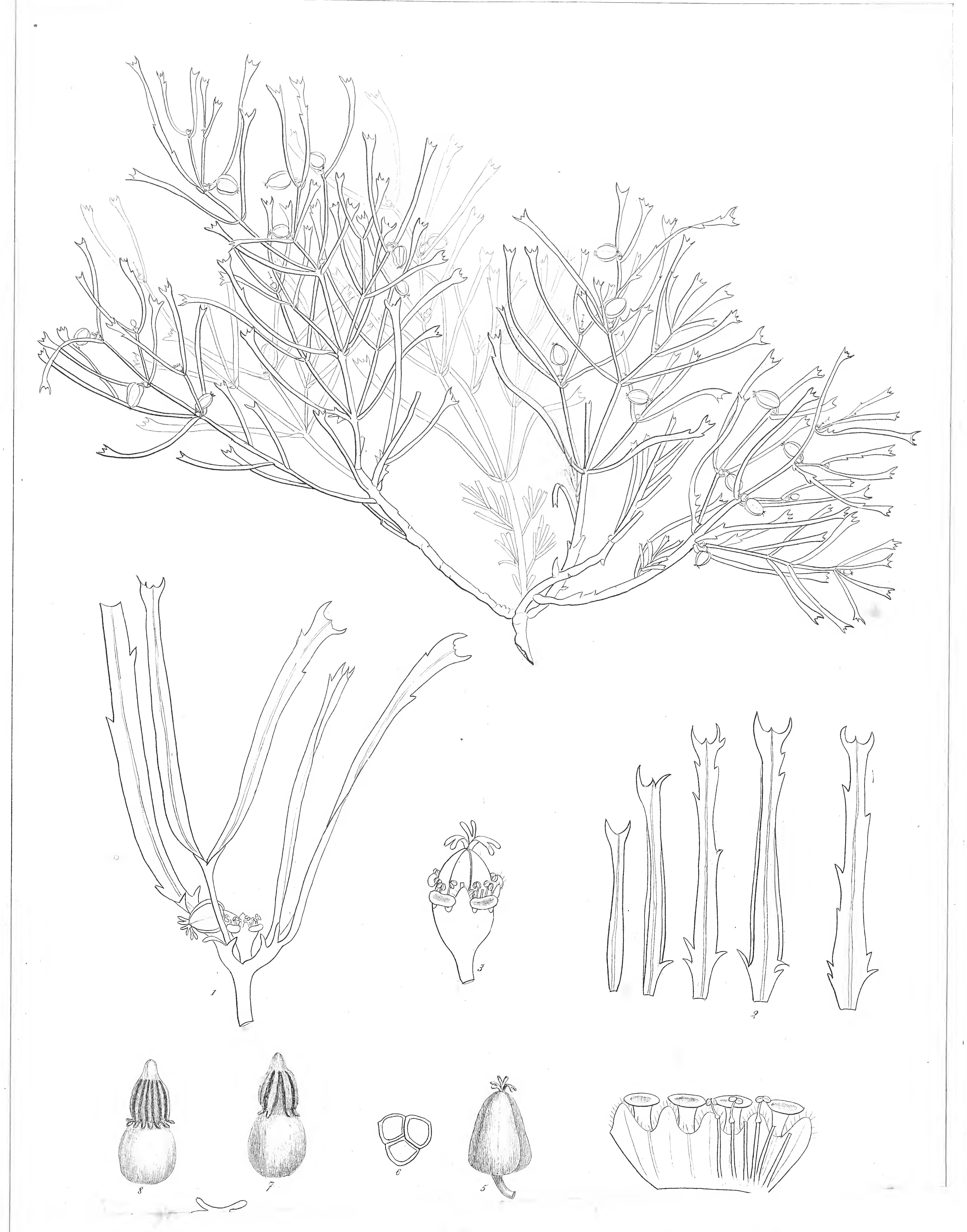
E. TRICHOTOMA.



Heyland del.

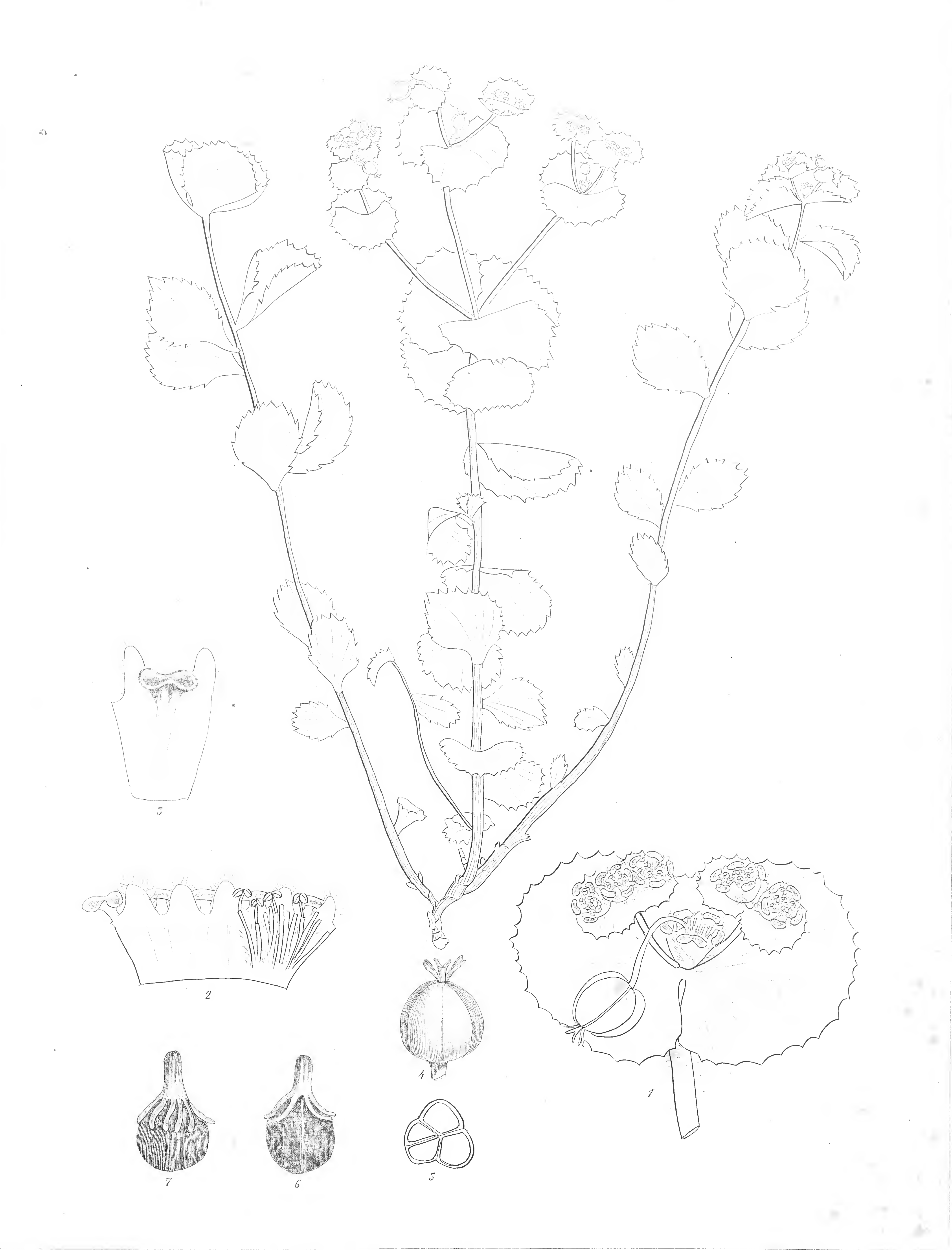
Lith. Mercier & Cie Villereuse Genève.

E. MEGALANTHA.



Lith. Duc. Corraterie

E. CONNATA



Heyland, del.

Lith. Duc. Corrater.

E. CONNATA



1

2

3

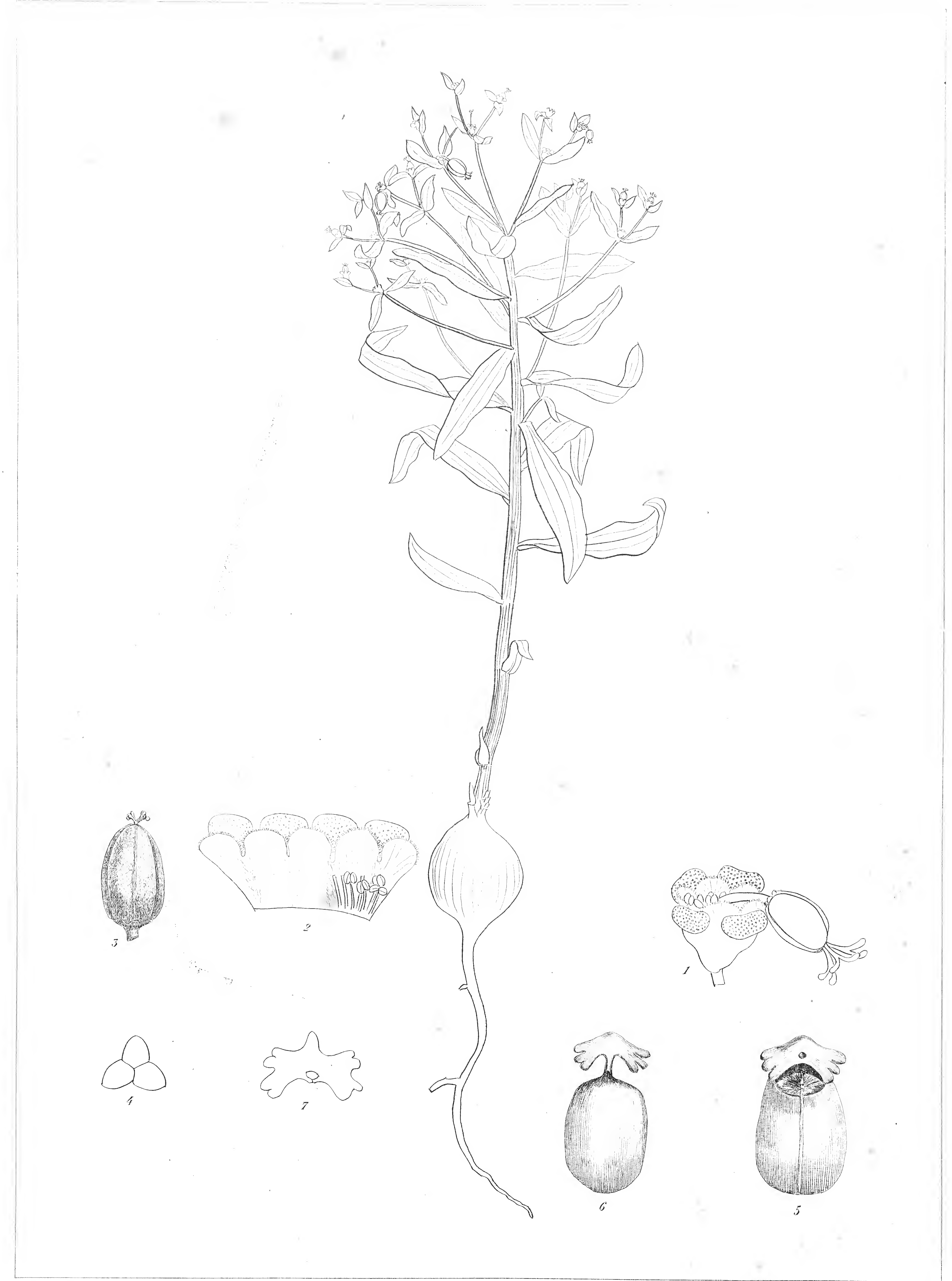
5

4

Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie

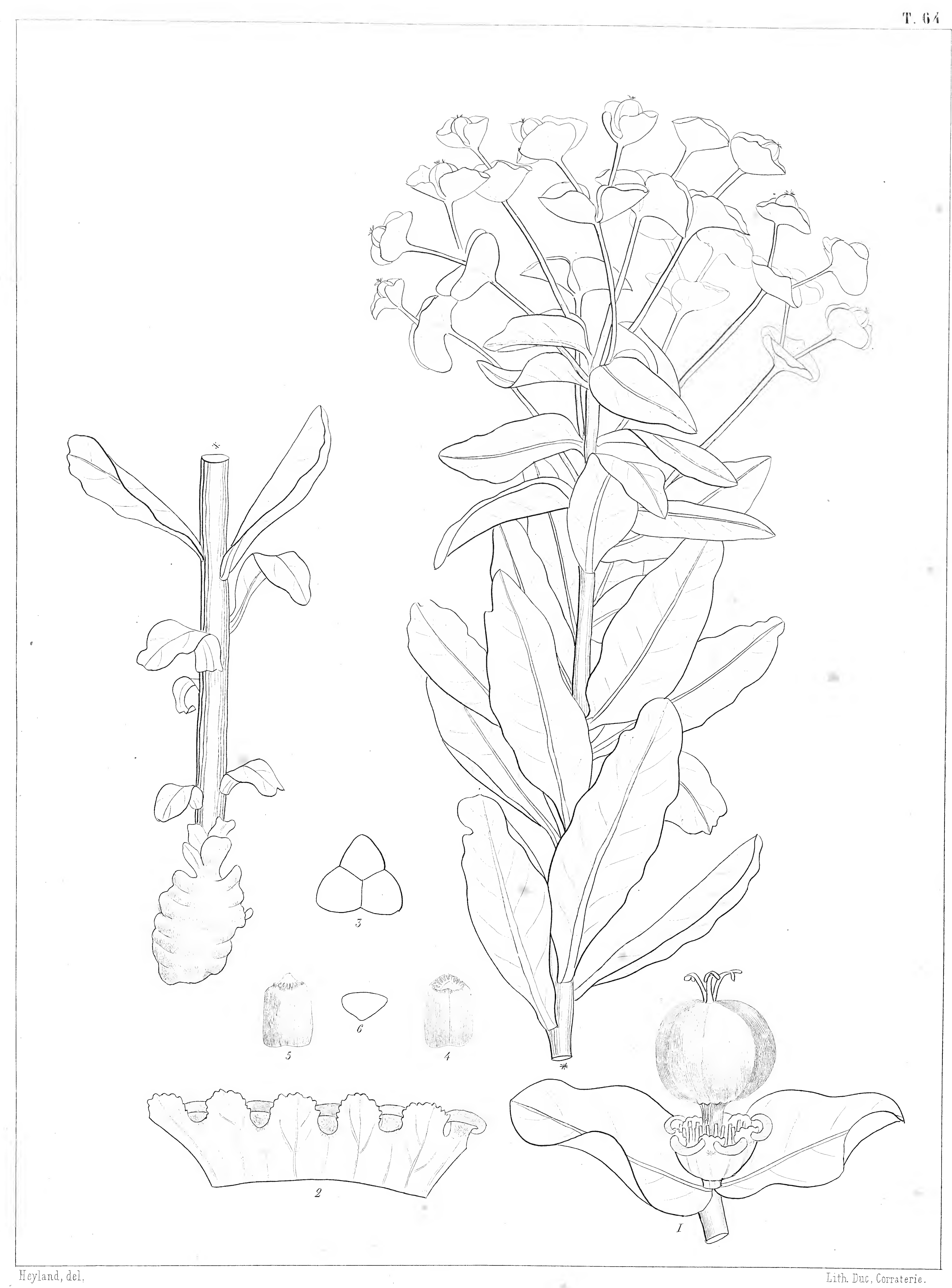
E. PALLASII



Heyland, del.

Lith. Duc. Corraterie.

E. RAPULOM.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. ISATIDIFOLIA



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

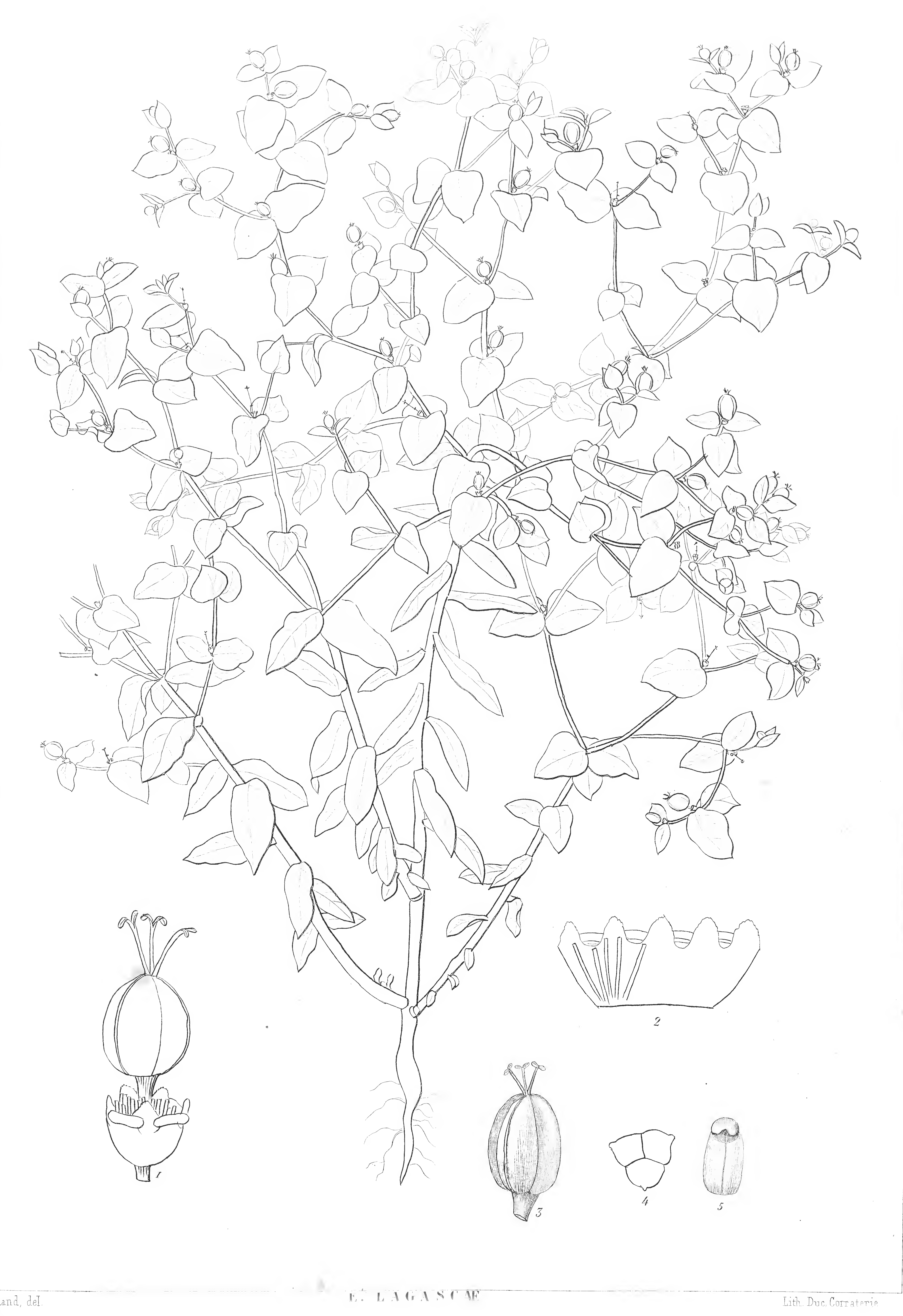
E. BUNGEI



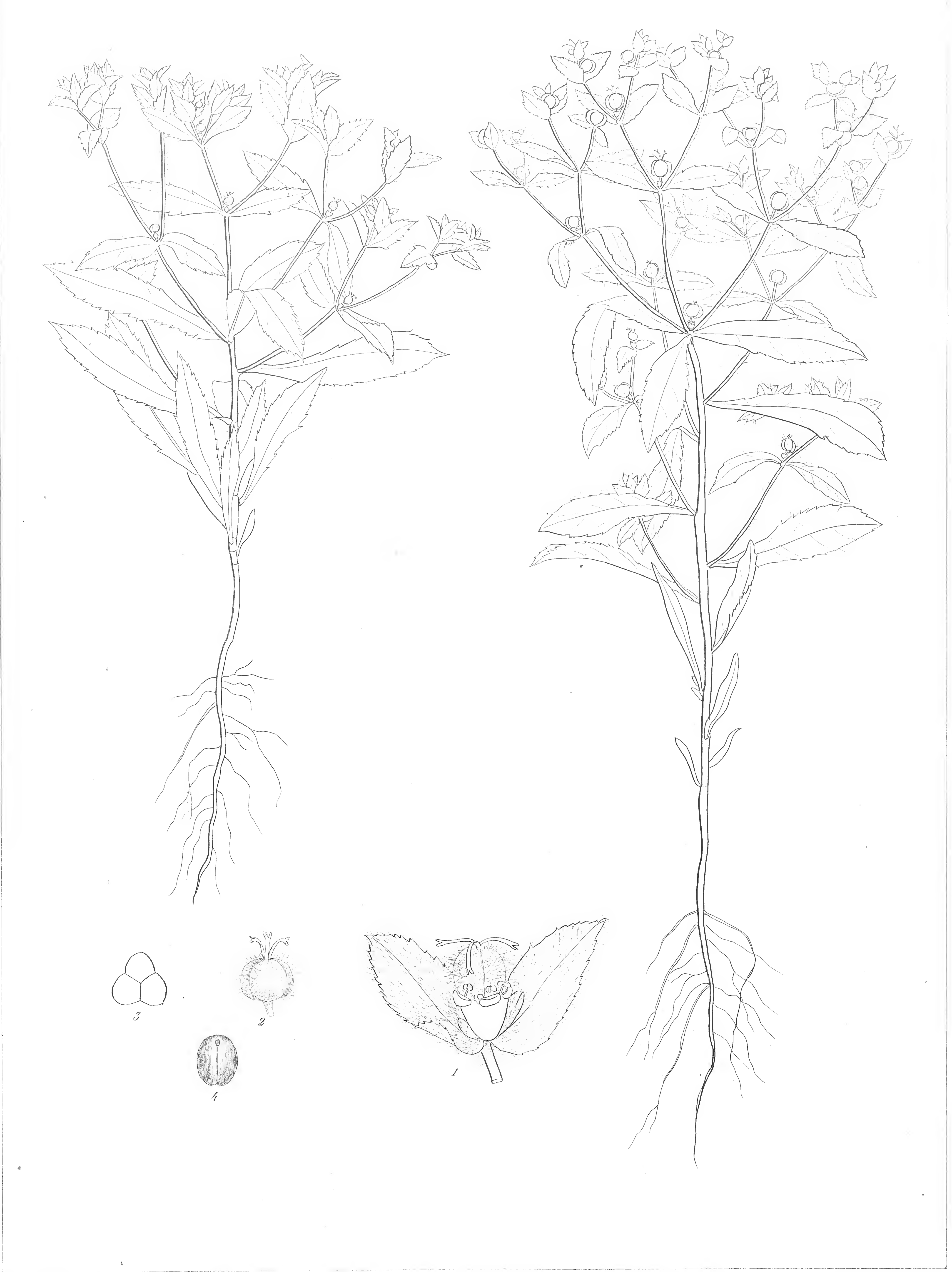
Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. ALTISSIMA



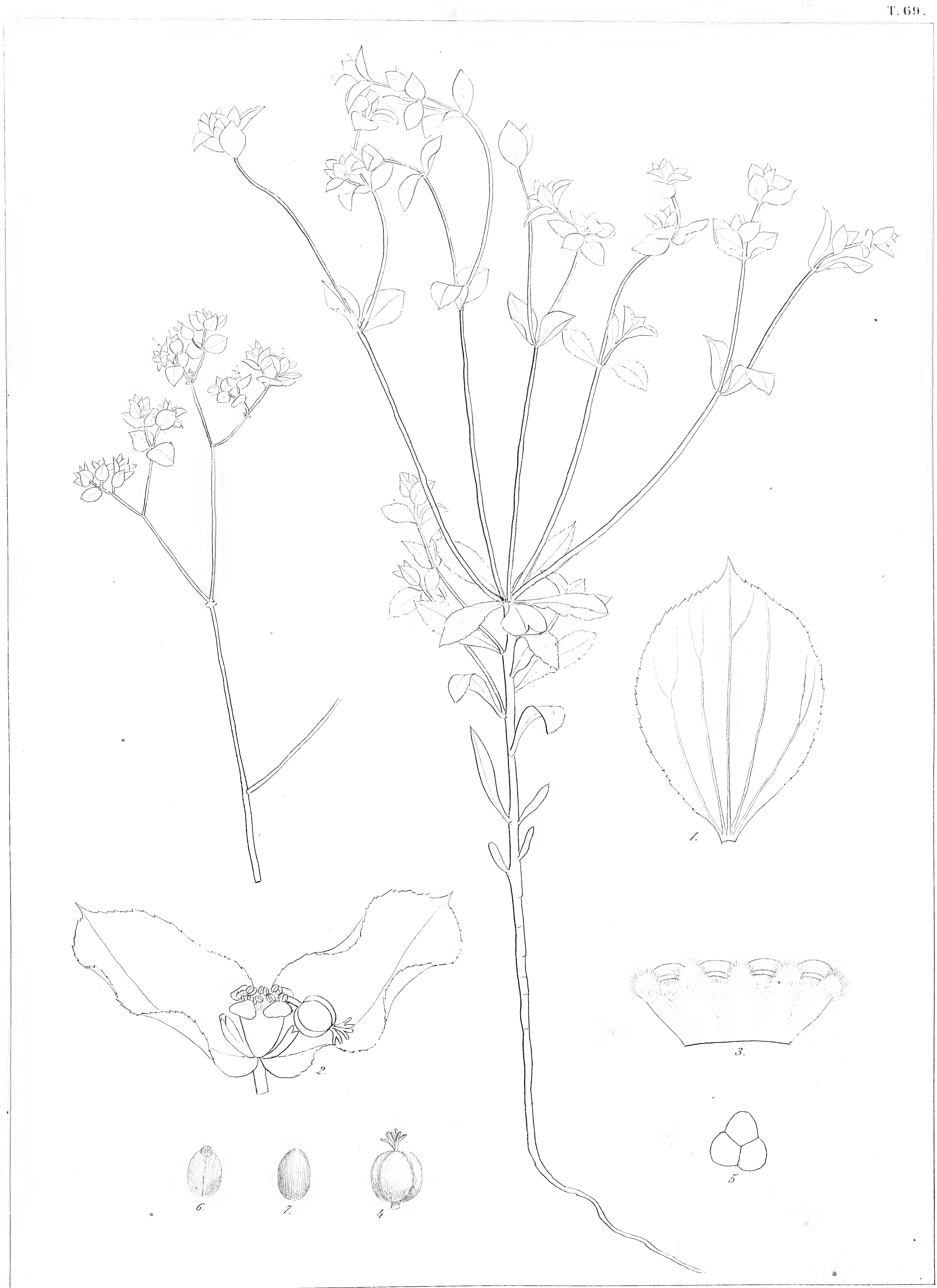
Heyland, del. E. LAGASCÆ Lith. Duc, Corraterie



Heyland del.

Lith. Duc. Corraterie.

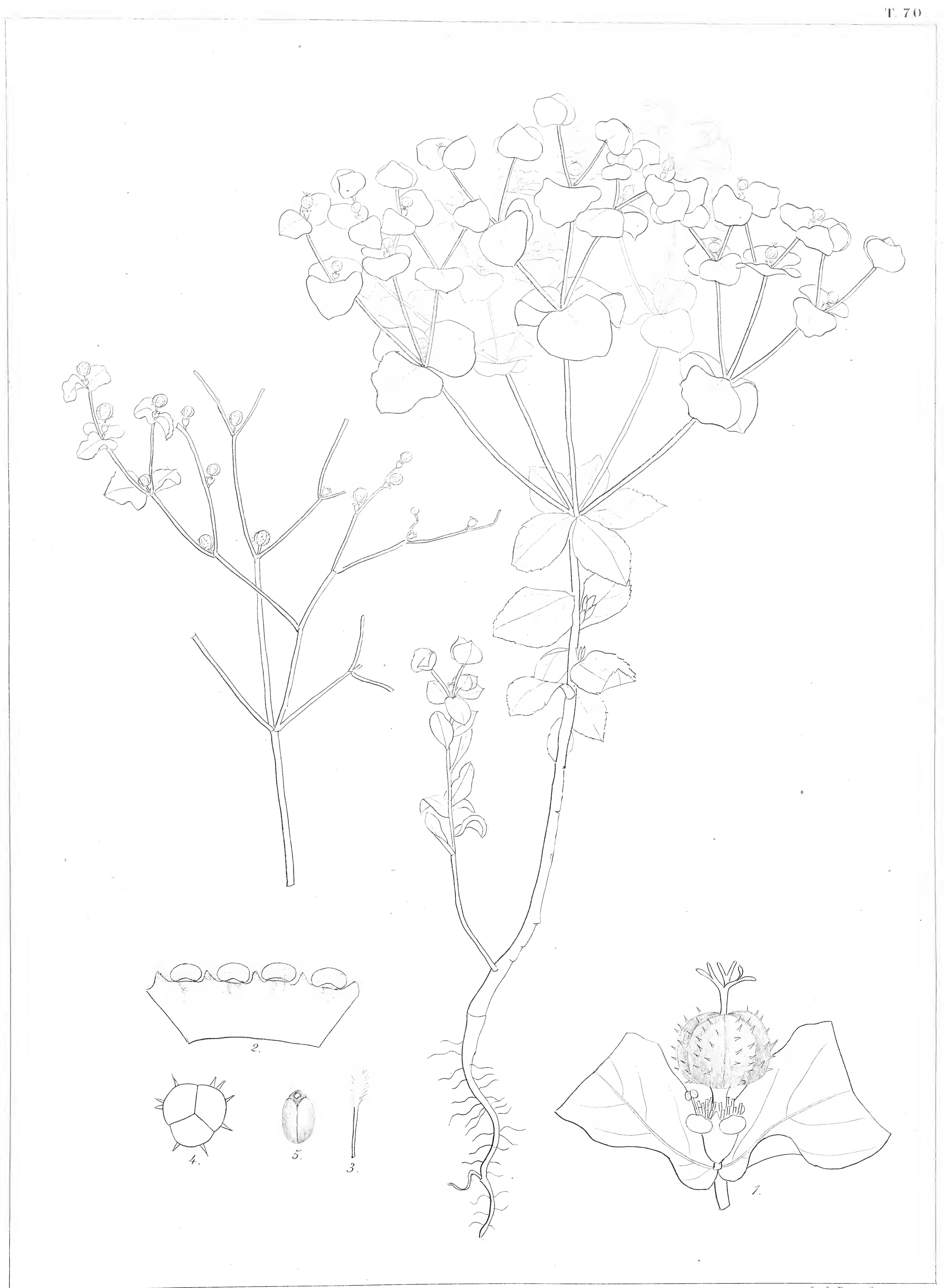
E. ERIOPHORA.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. GAILLARDOTI.



Heyland, del

Lith. Duc, Corraterie

E. CYBIRENSIS.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie

E. JOLKINI.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. ORIENTALIS.



Heyland, del.

Lith. Duc. Corraterie.

E. PACHYRRIZA.

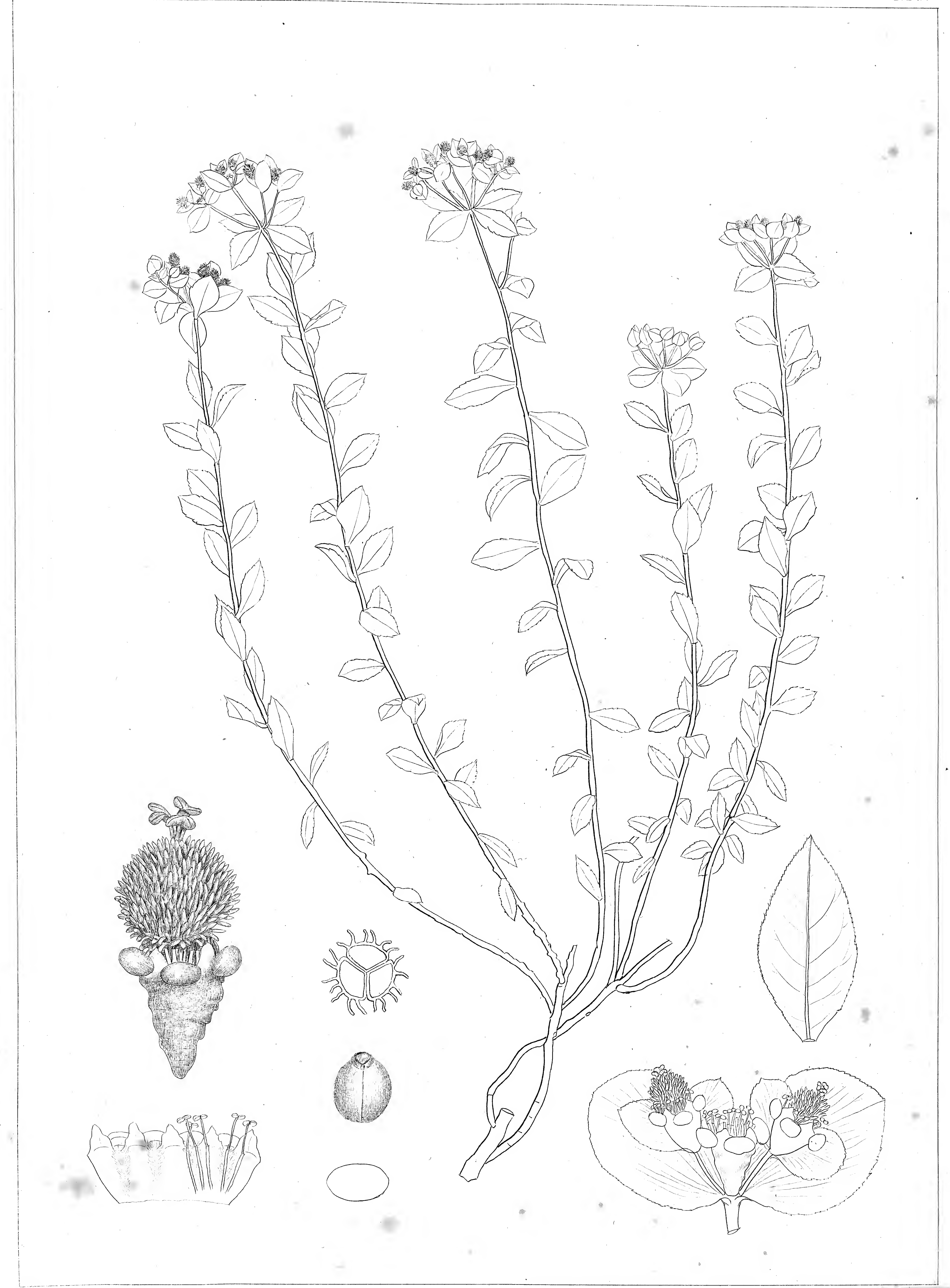


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. ASPERA.



Heyland, del — Lith. Duc, Corraterie.

E. GASPARRINII.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie.

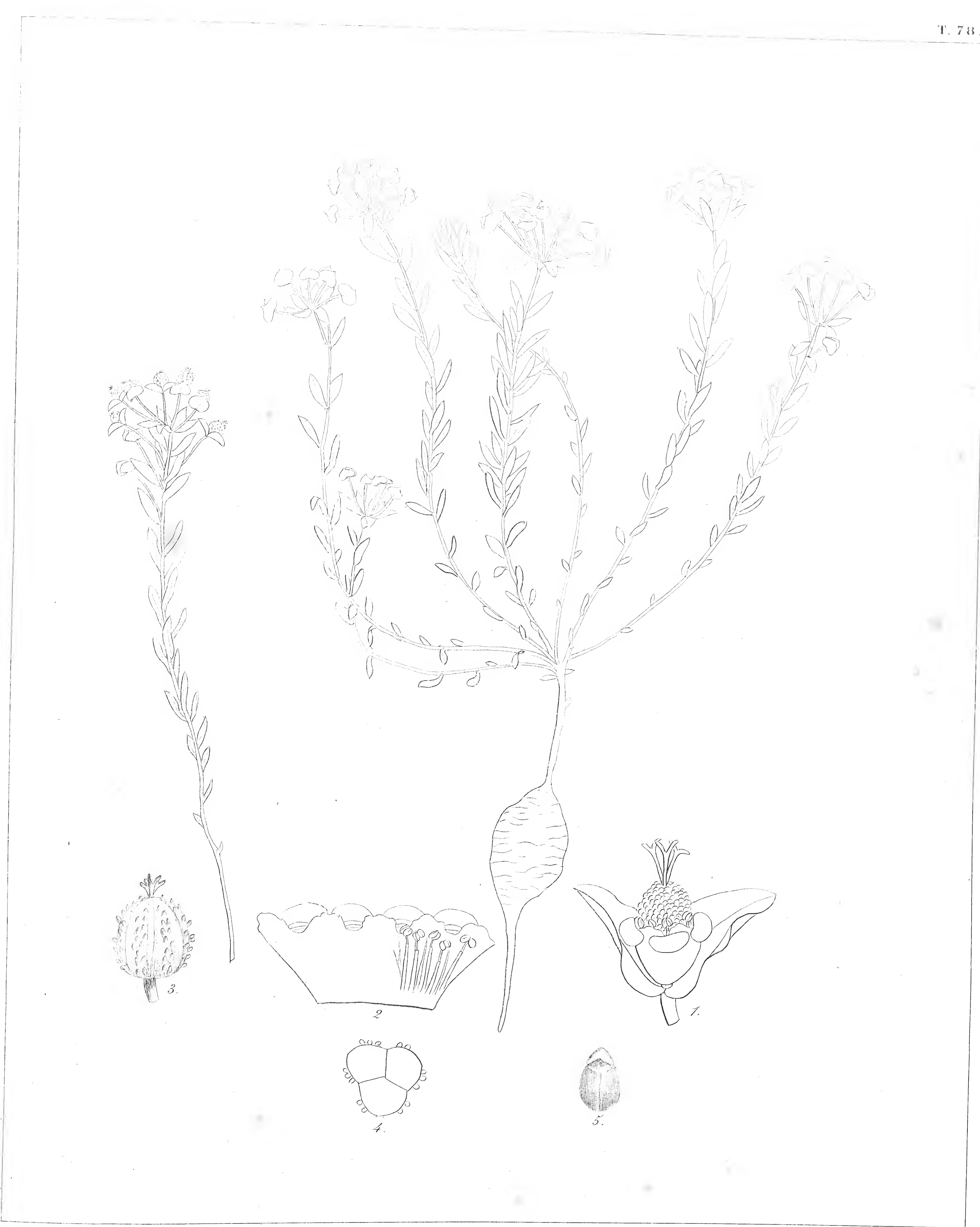
E. OBLONGATA



Heyland. del.

Lith. Duc, Corraterie.

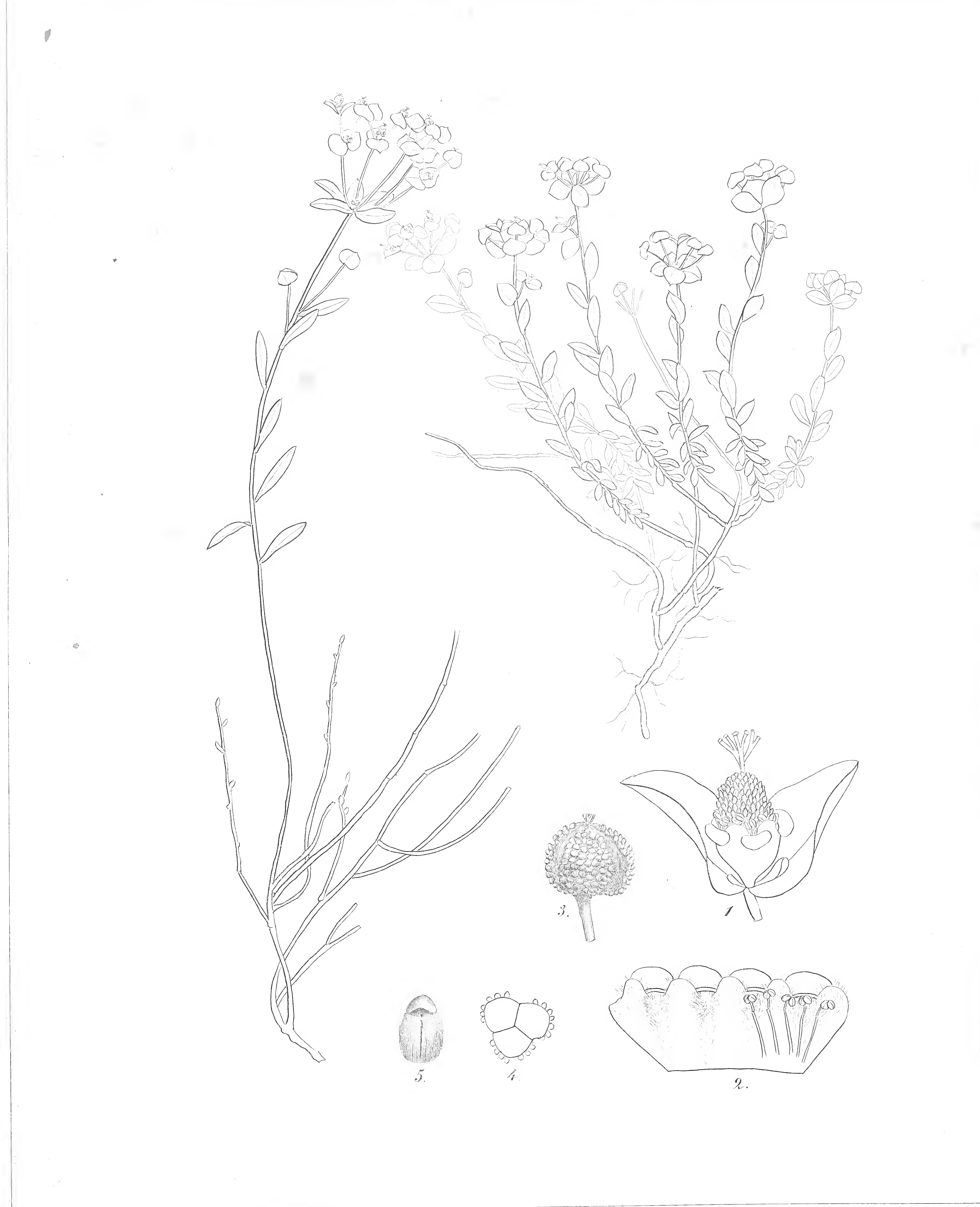
E. CONDYLOCARPA



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. APIOS.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie.

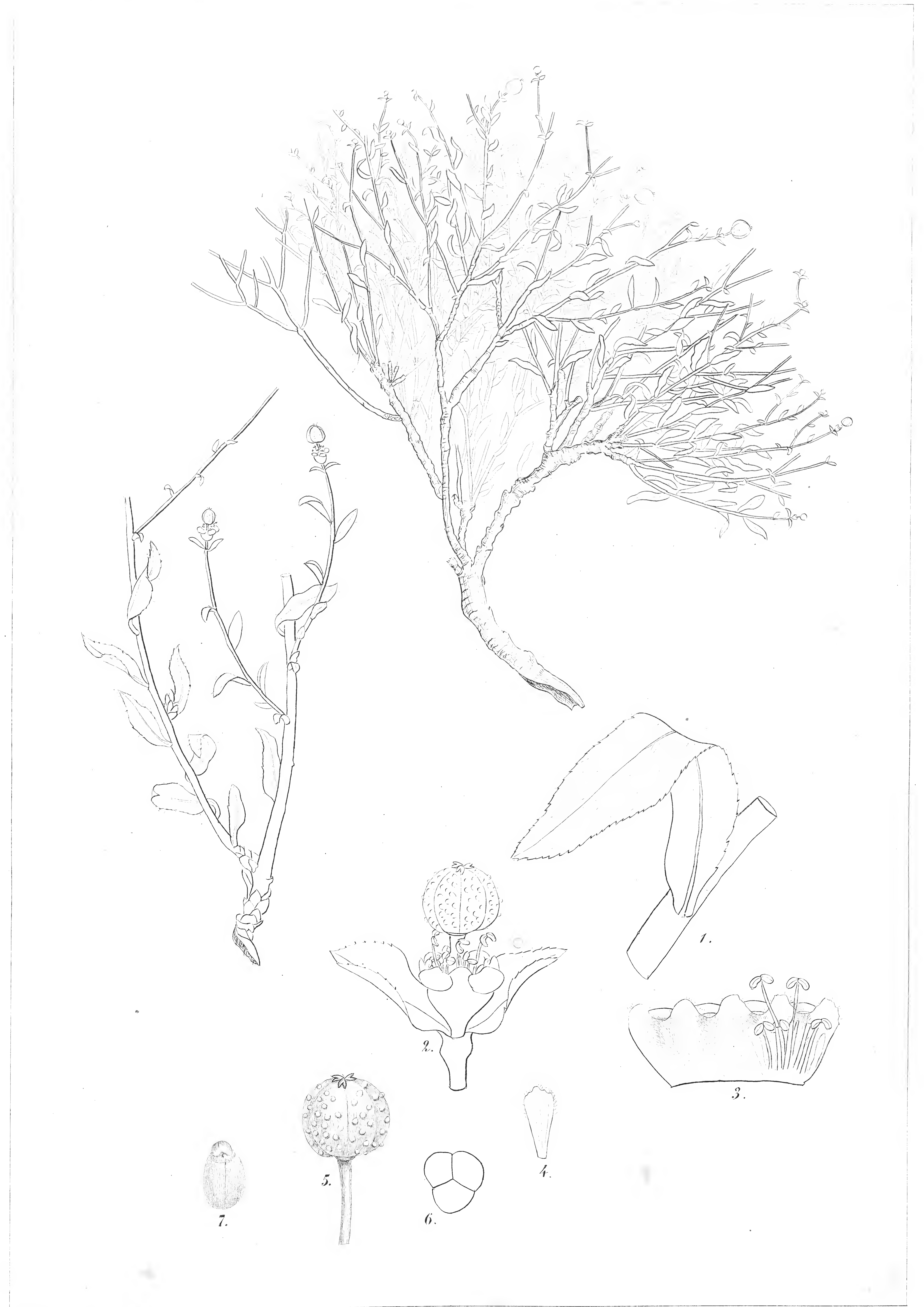
E. POLYGALÆFOLIA.



Heyland, del.

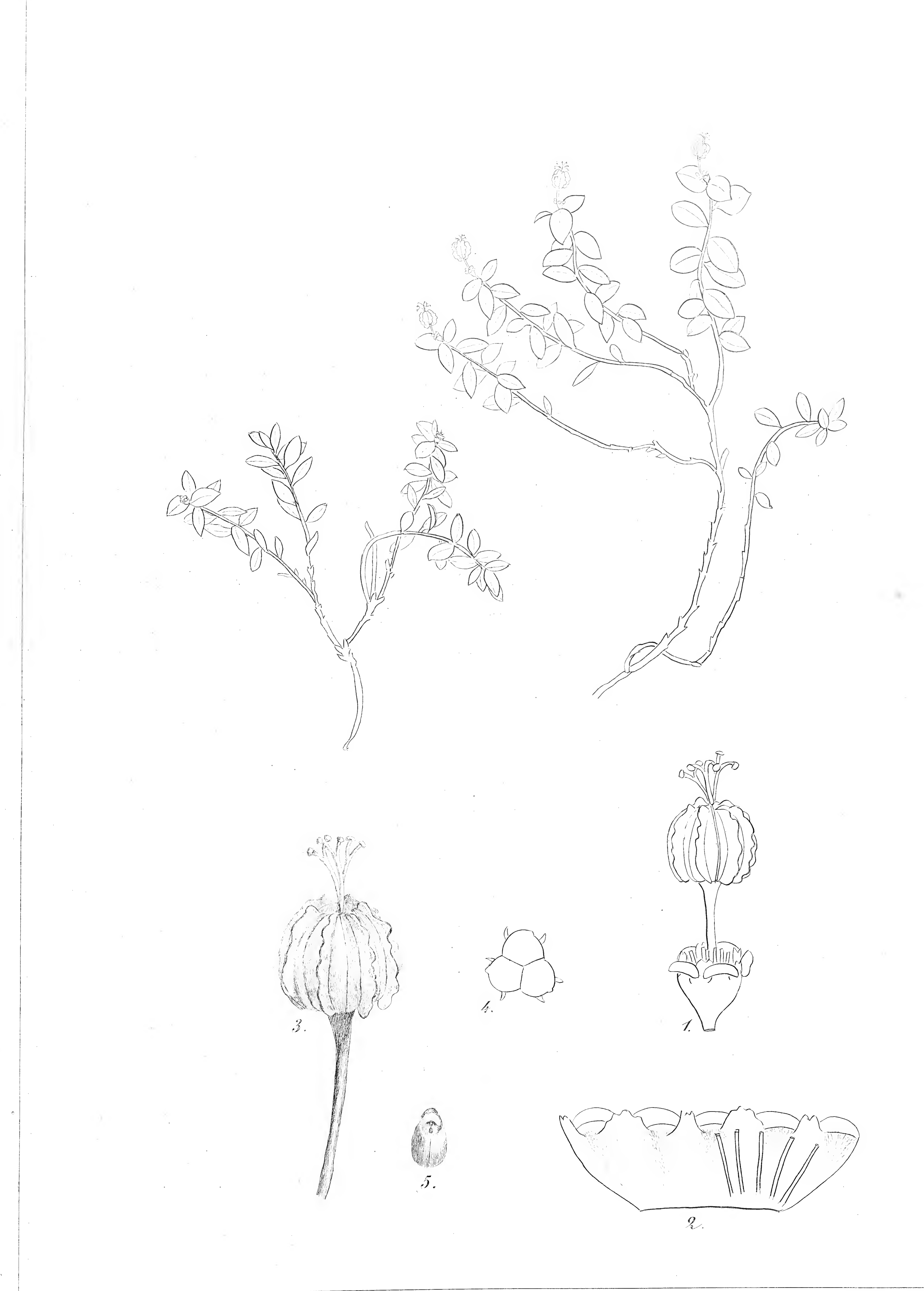
Lith. Duc, Corraterie.

E. THAMNOIDES.



Heyland, del. Lith Duc, Corraterie.

E. ERINACEA.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie

E. CHAMÆBUXUS.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. CAPITULATA.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie.

E. DICTYOSPERMA.

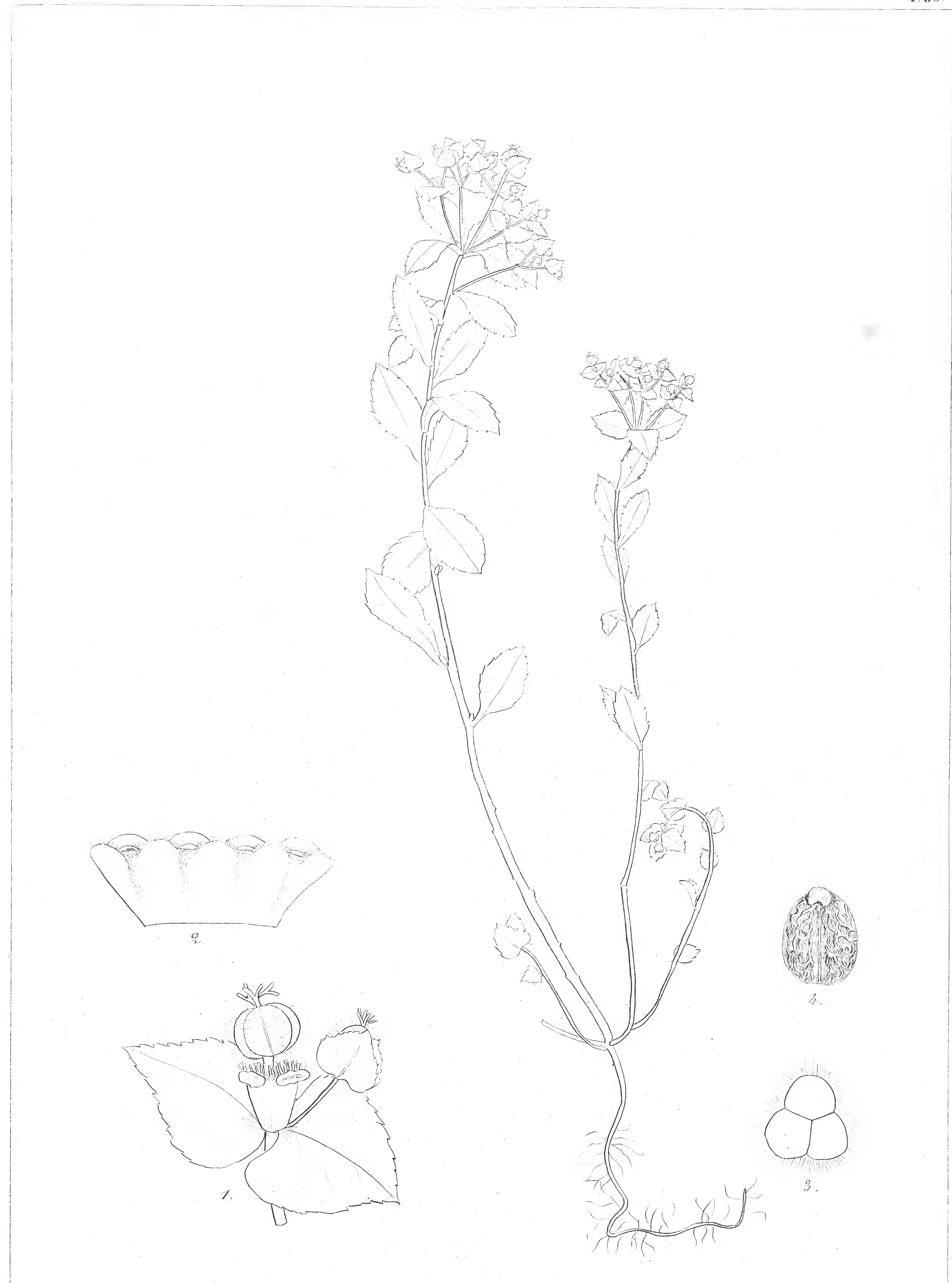
T. 85.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie.

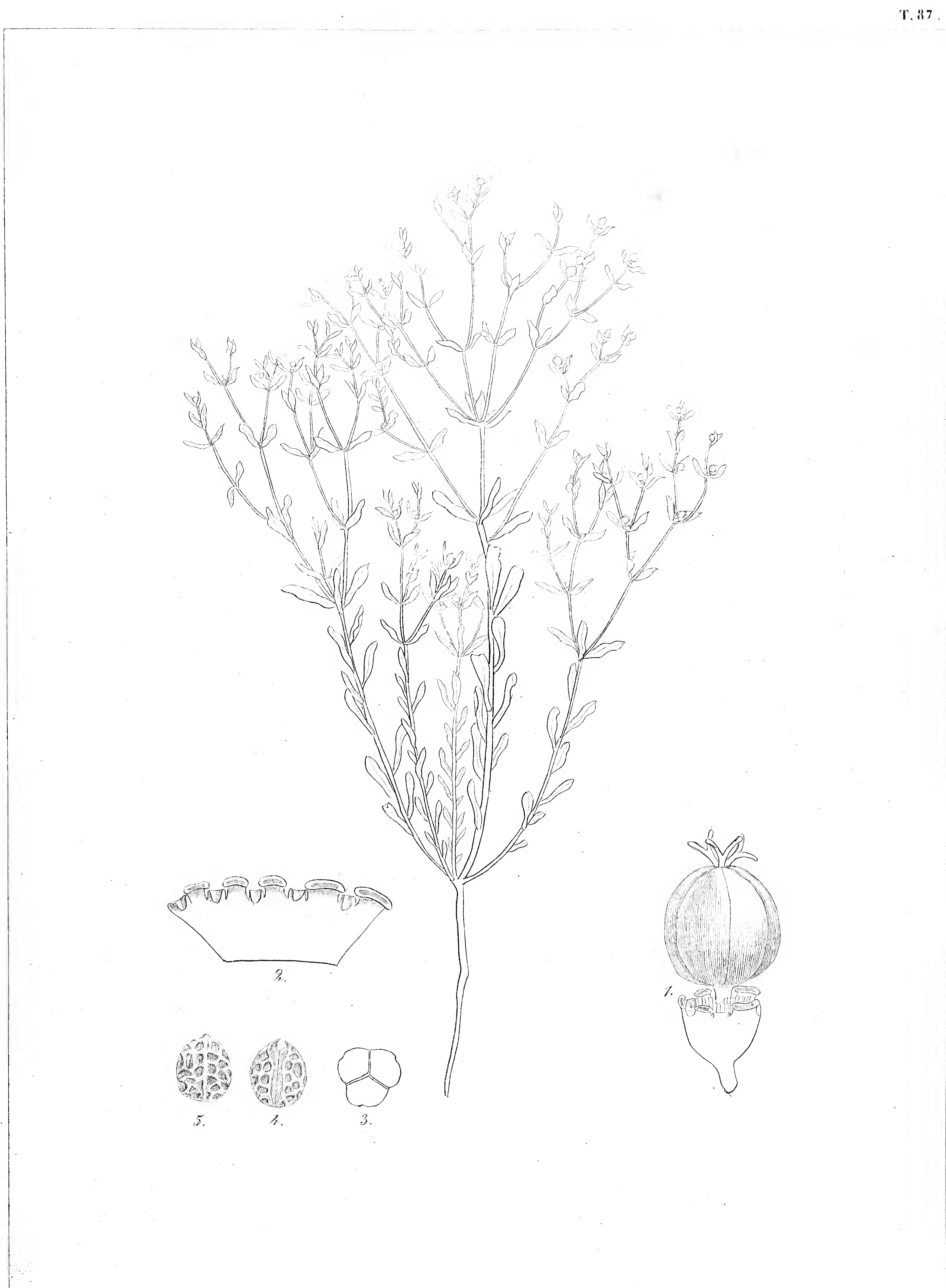
E. RHYTIDOSPERMA.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie.

E. BERYTHEA.



Heyland, del.

Lith Duc, Corraterie.

E. TEXANA.



Heyland, del.

Lith. Duc, Corraterie.

E. CASSIA.

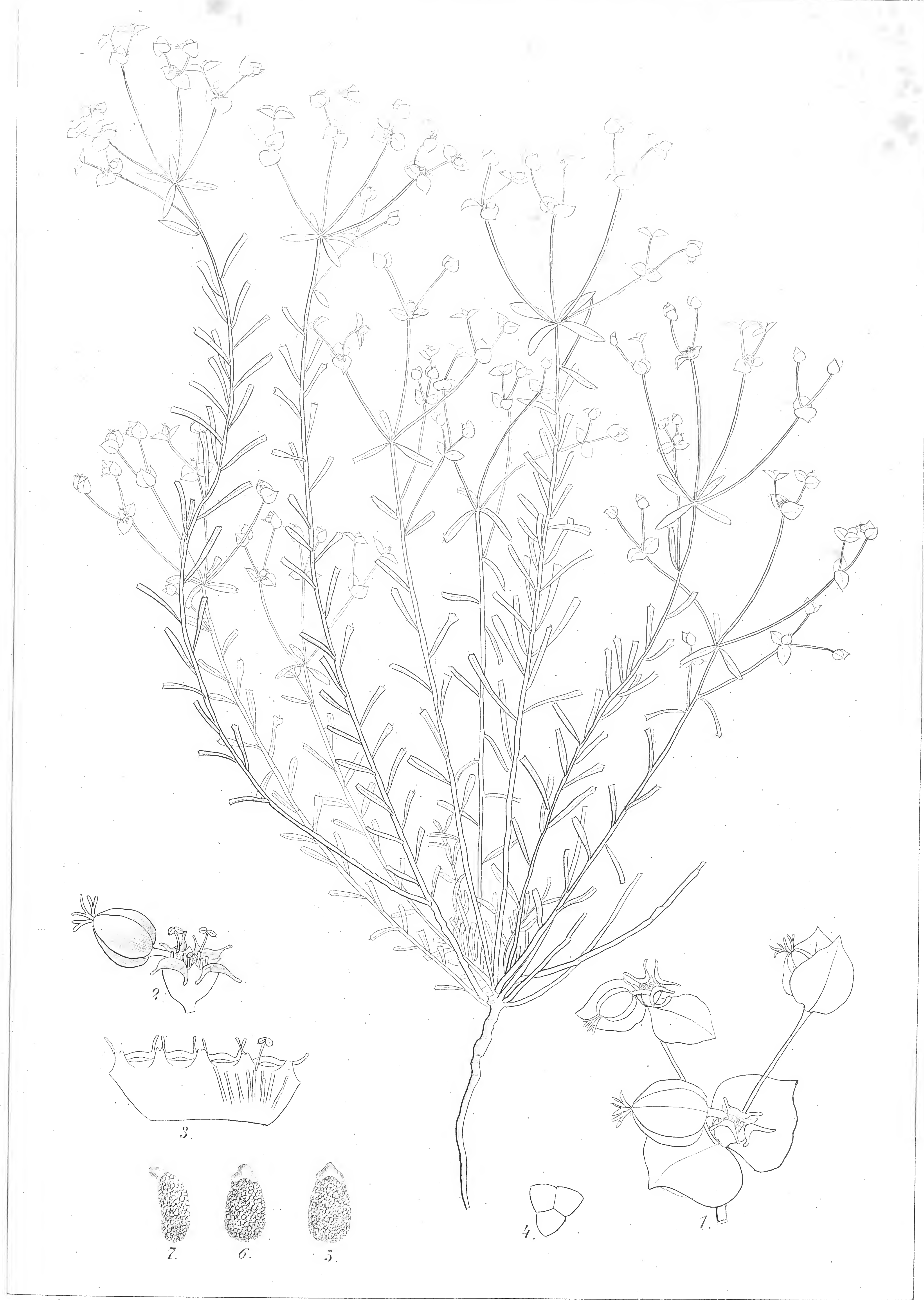


3. 5. 4. 6. 1. 2.

Heyland del

Lith Duc, Corraterie.

E. GUYONIANA.



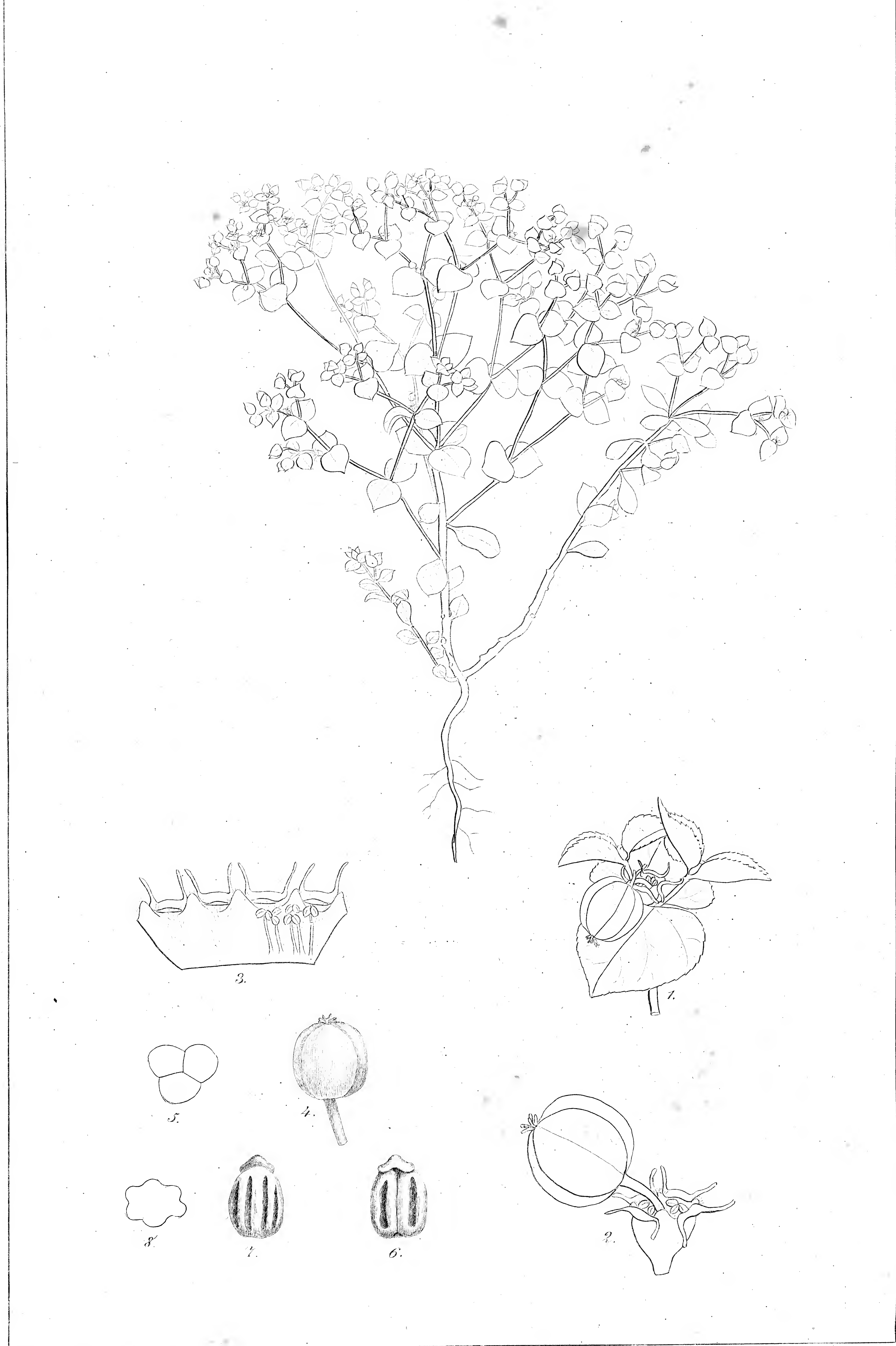
Heyland del. Lith. Duc. Corraterie.

E. GLEBULOSA.



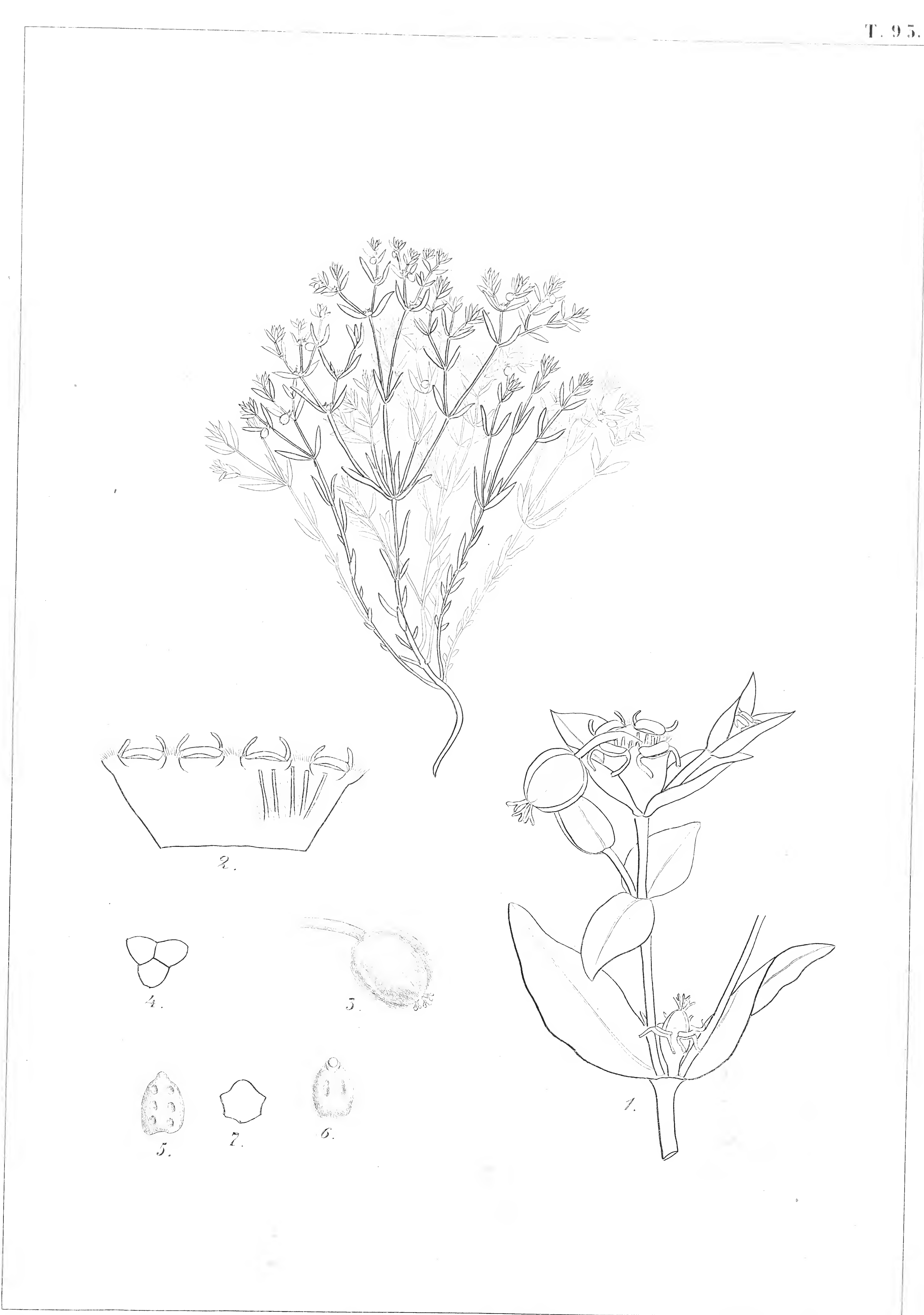
Heyland.del. Lith.Duc. Corraterie.

E. DRACUNCULOIDES.



Lith. Duc. Corraterie.

E. AULACOSPERMA.



Heyland.del. Lith.Duc.Corraterie.

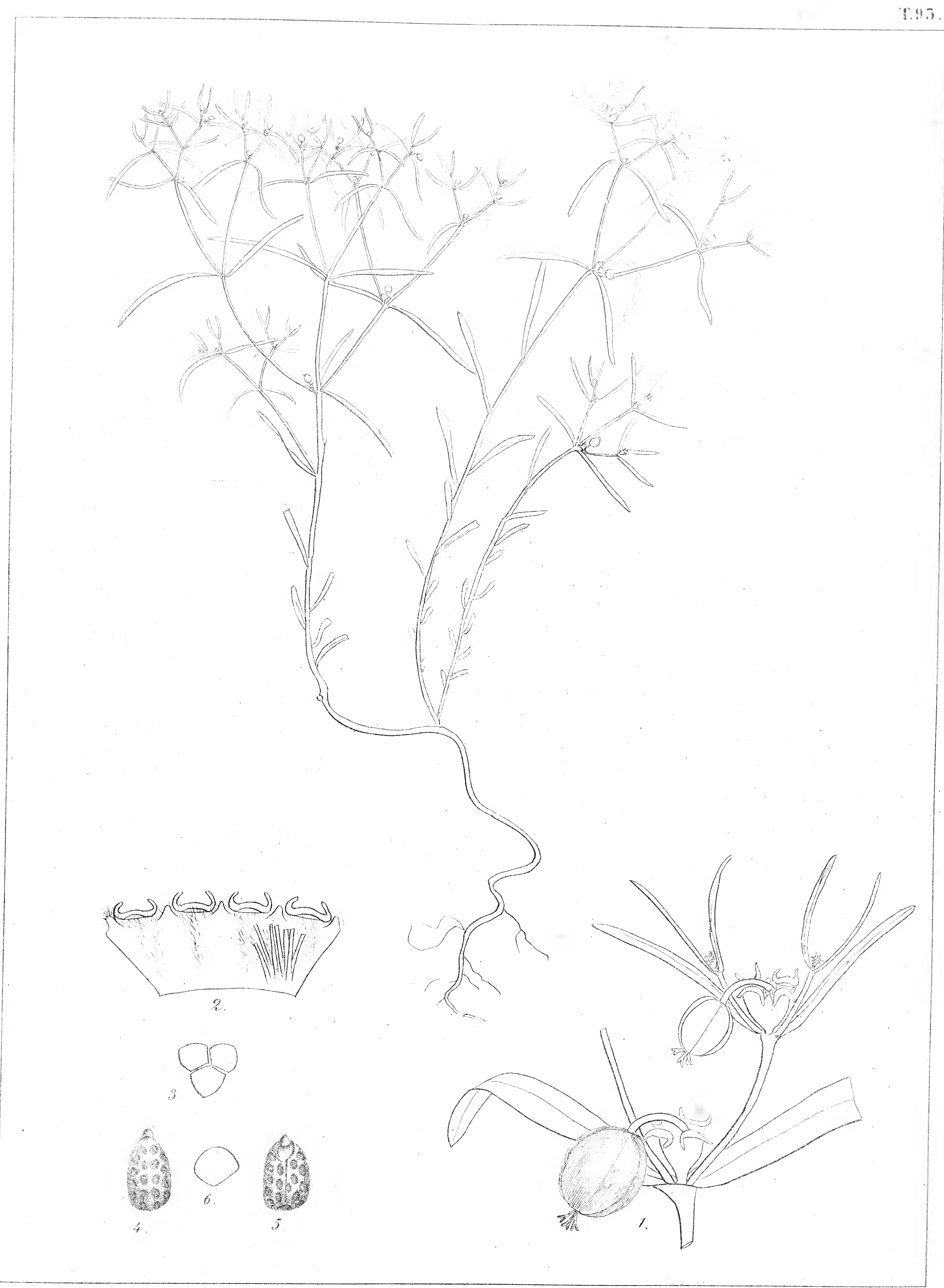
E. PEPLIDION.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie.

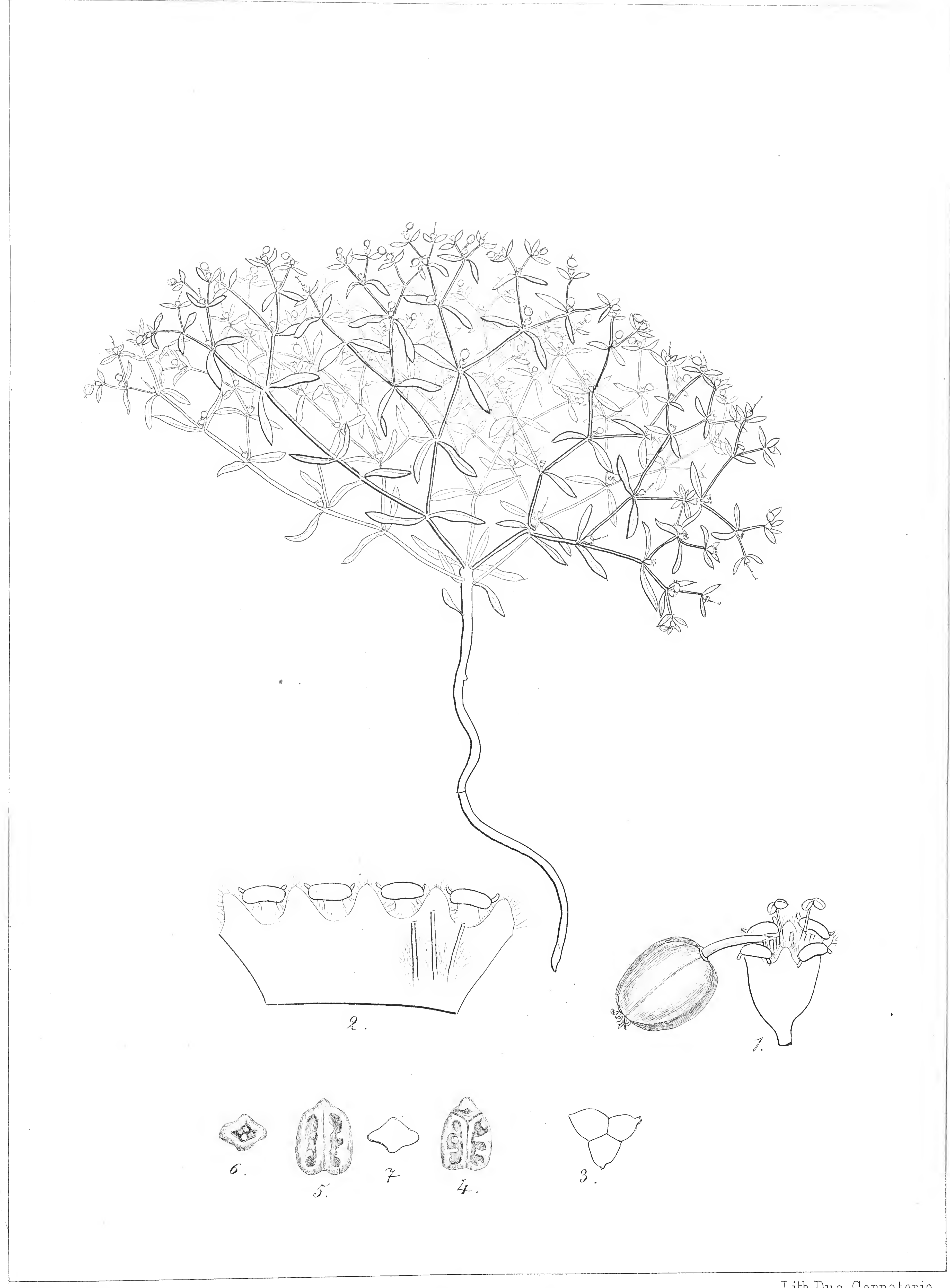
E. RŒMERIANA.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie.

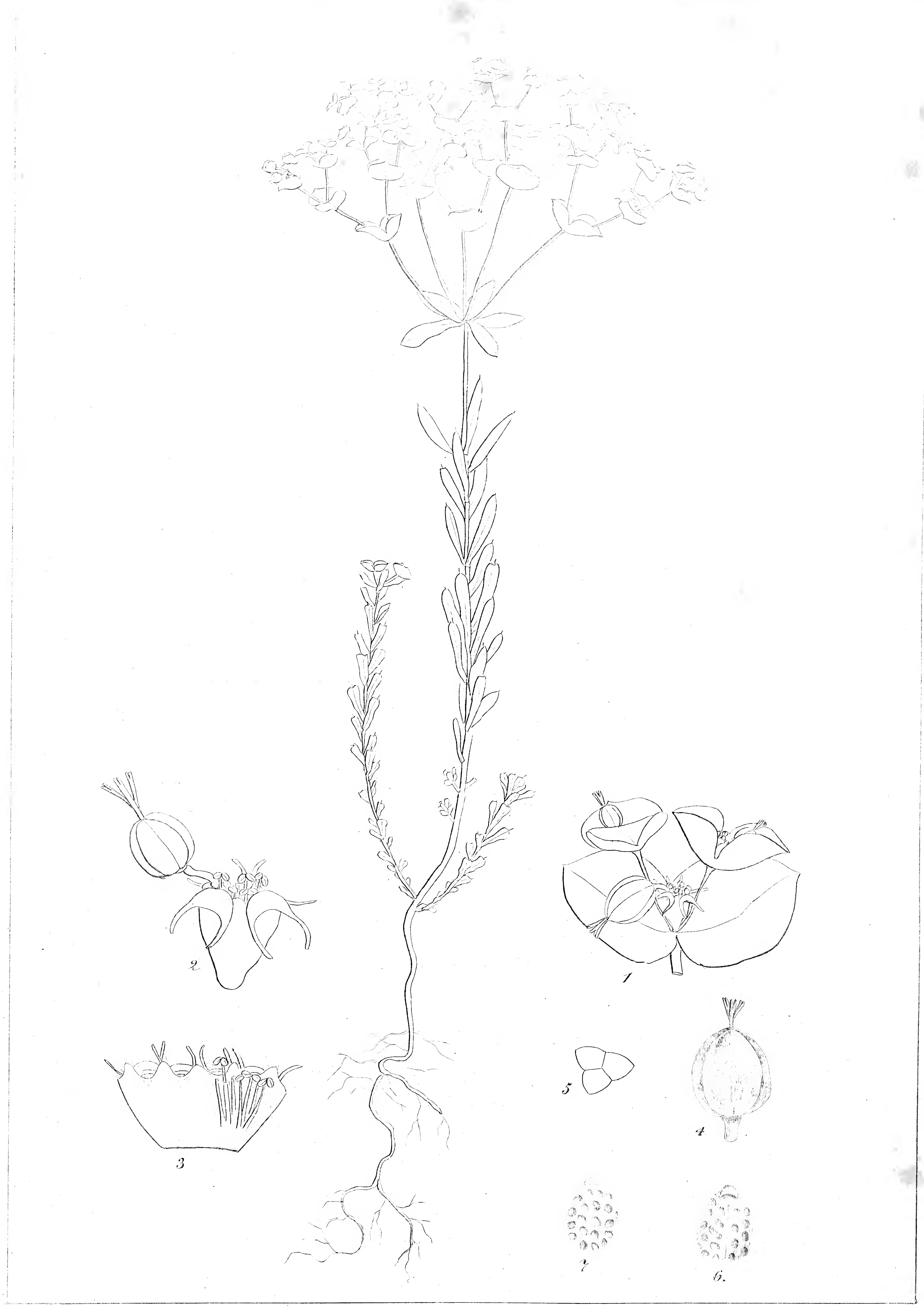
E. LEDEBOURII.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie.

E. SZOWITSII.



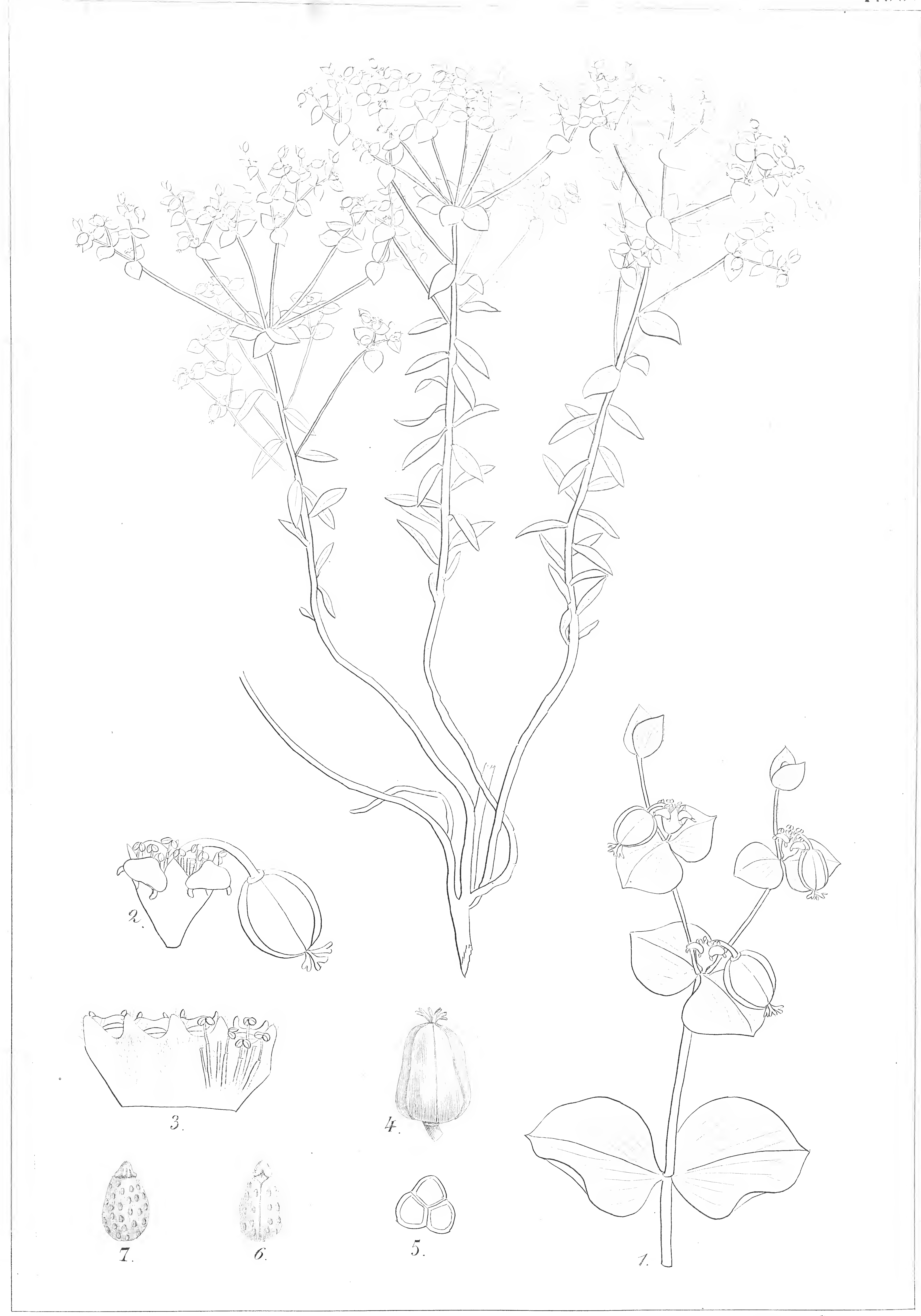
Heyland del. Lith. Duc Corraterie.

E. REUTERIANA.



Heyland del. Lith. Duc. Corraterie.

E. FURCILLATA.



Heyland. del. Lith. Duc. Corraterie.

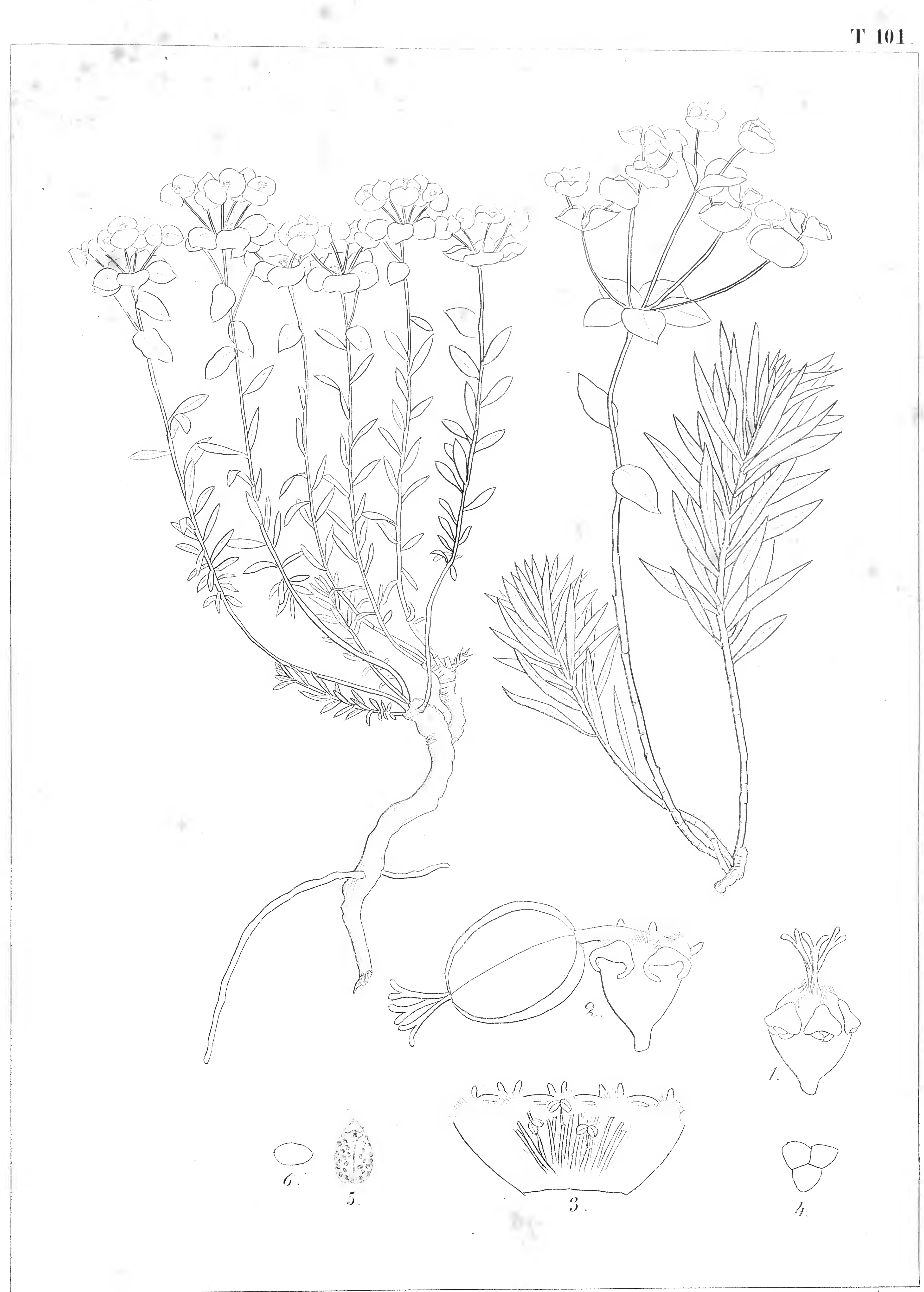
E. MATRITENSIS.



Heyland del.

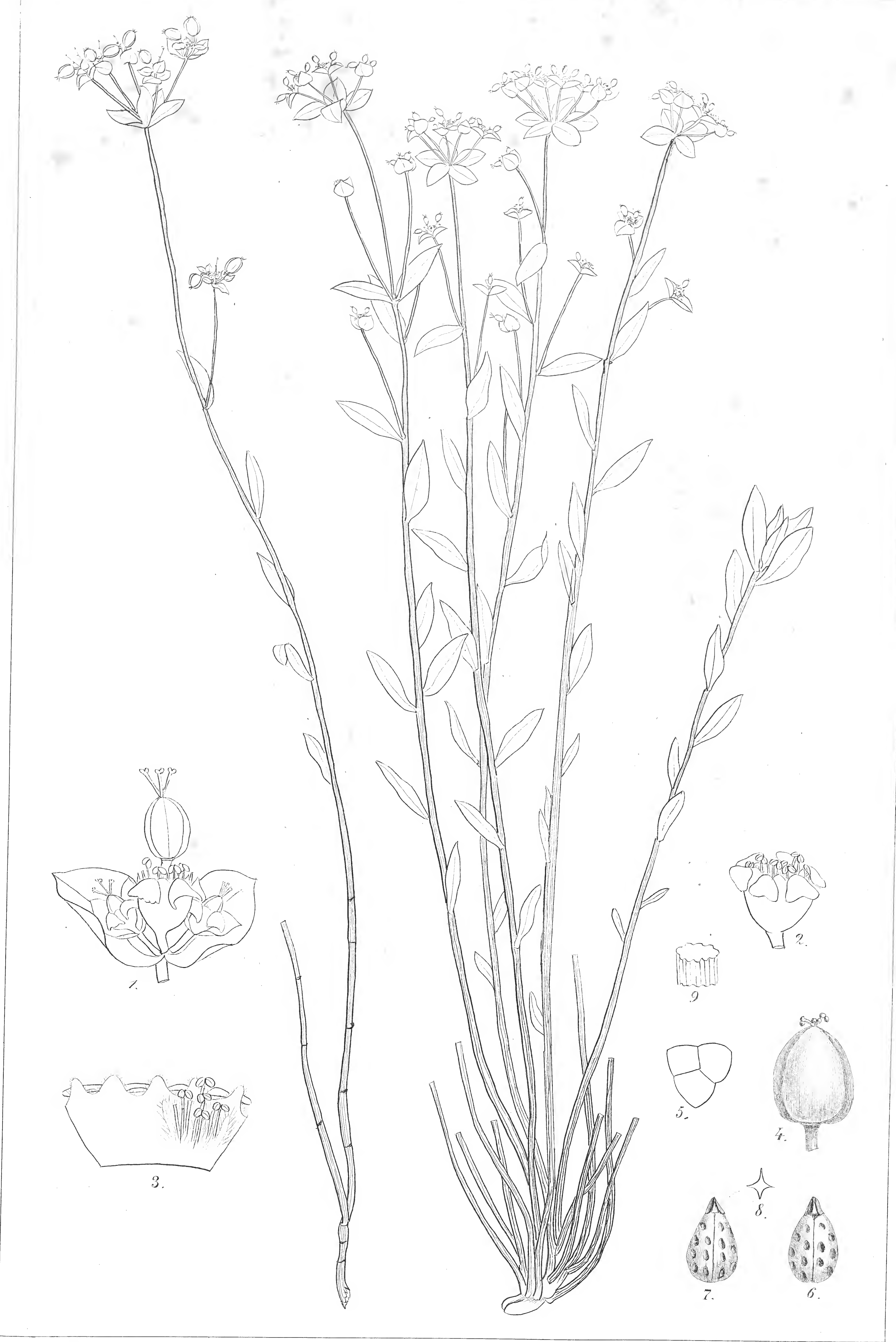
Lith. Duc. Corraterie.

E. LUTEOLA.



Heyland del. Lith. Duc. Corraterie.

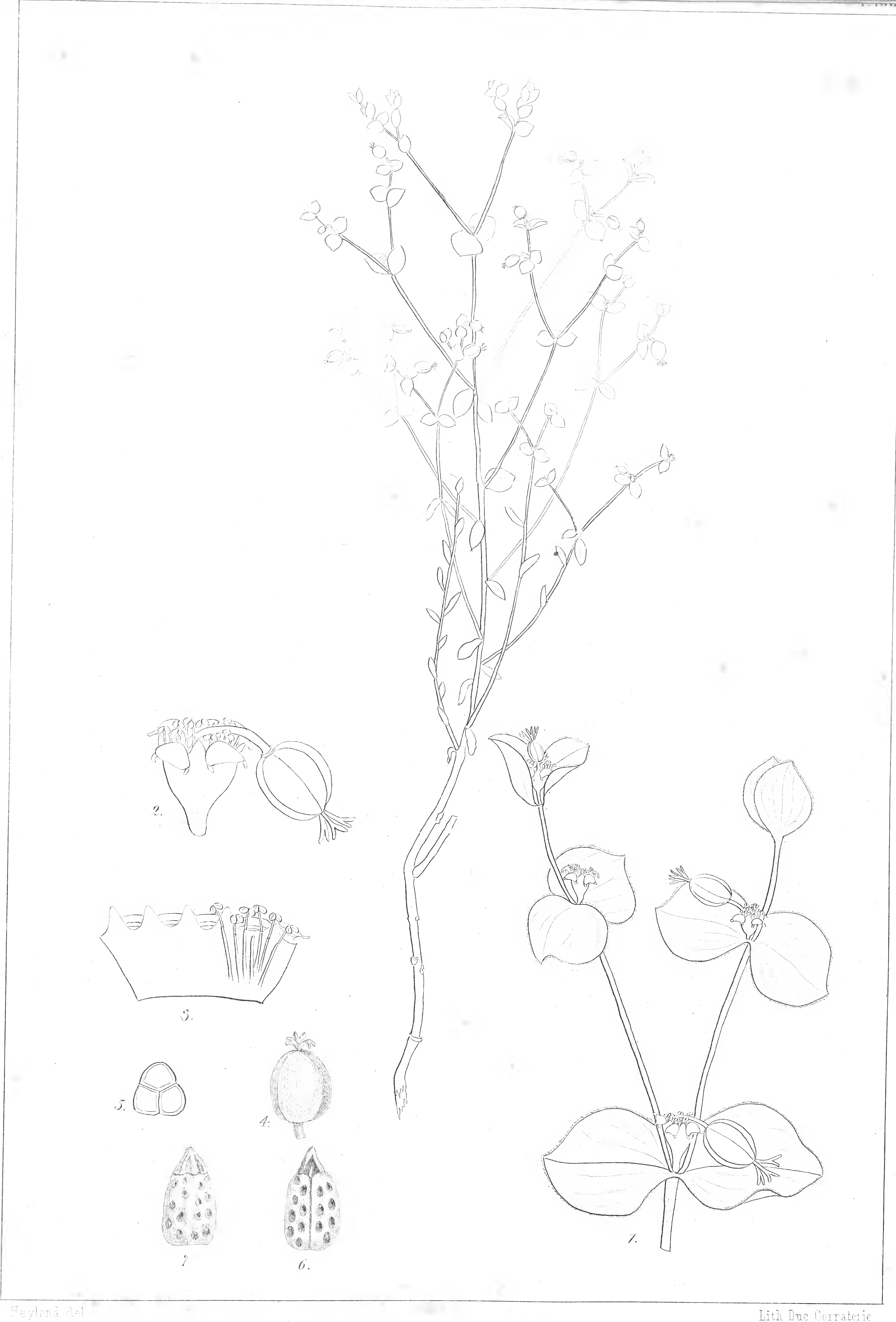
E. PETROPHILA.



Heyland del.

Lith. Duc. Corraterie.

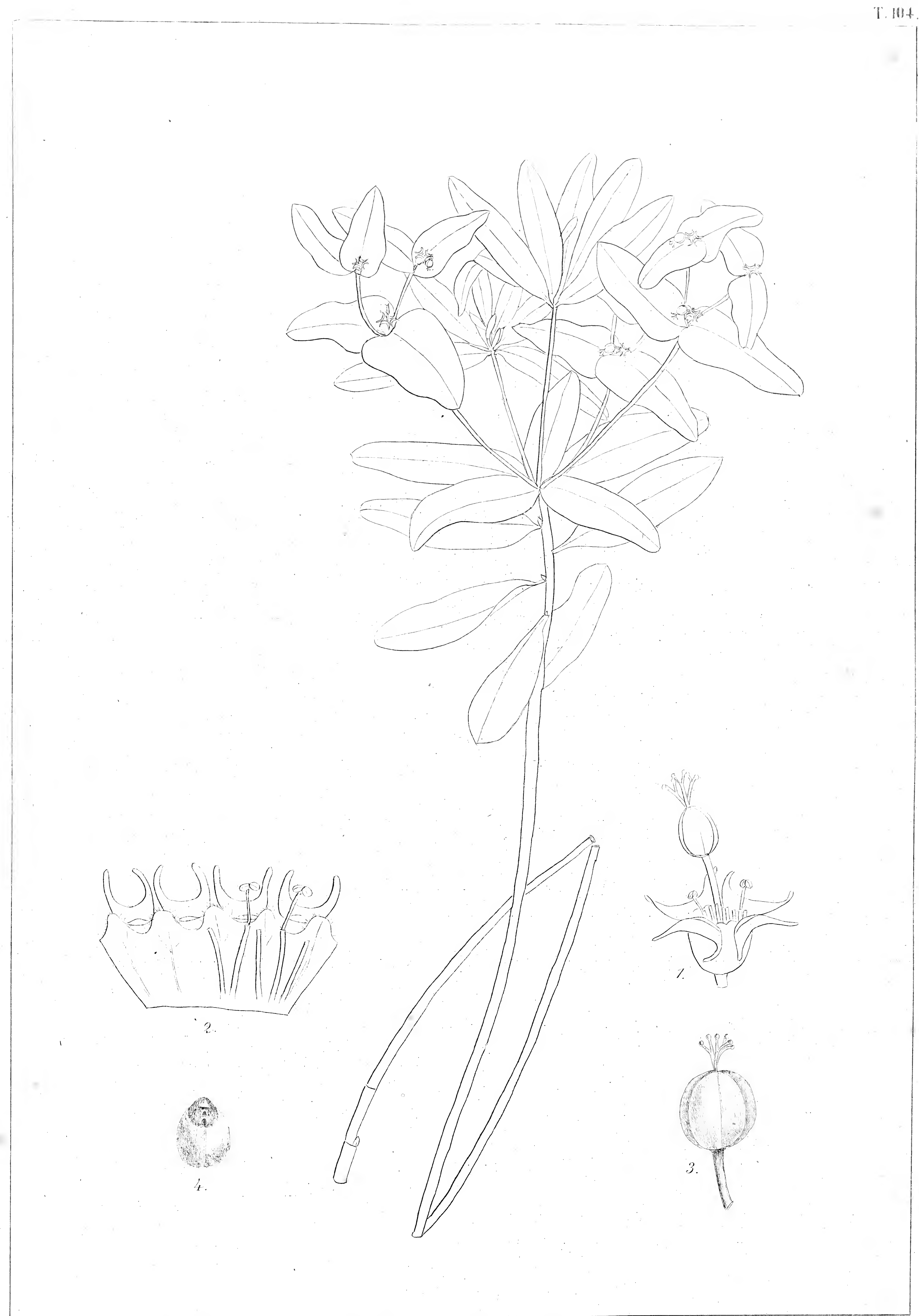
E. STRIATELLA.



Heyland del.

Lith Duc Corraterie

E. TEHERANICA



Heyland del.

Lith. Duc. Corraterie.

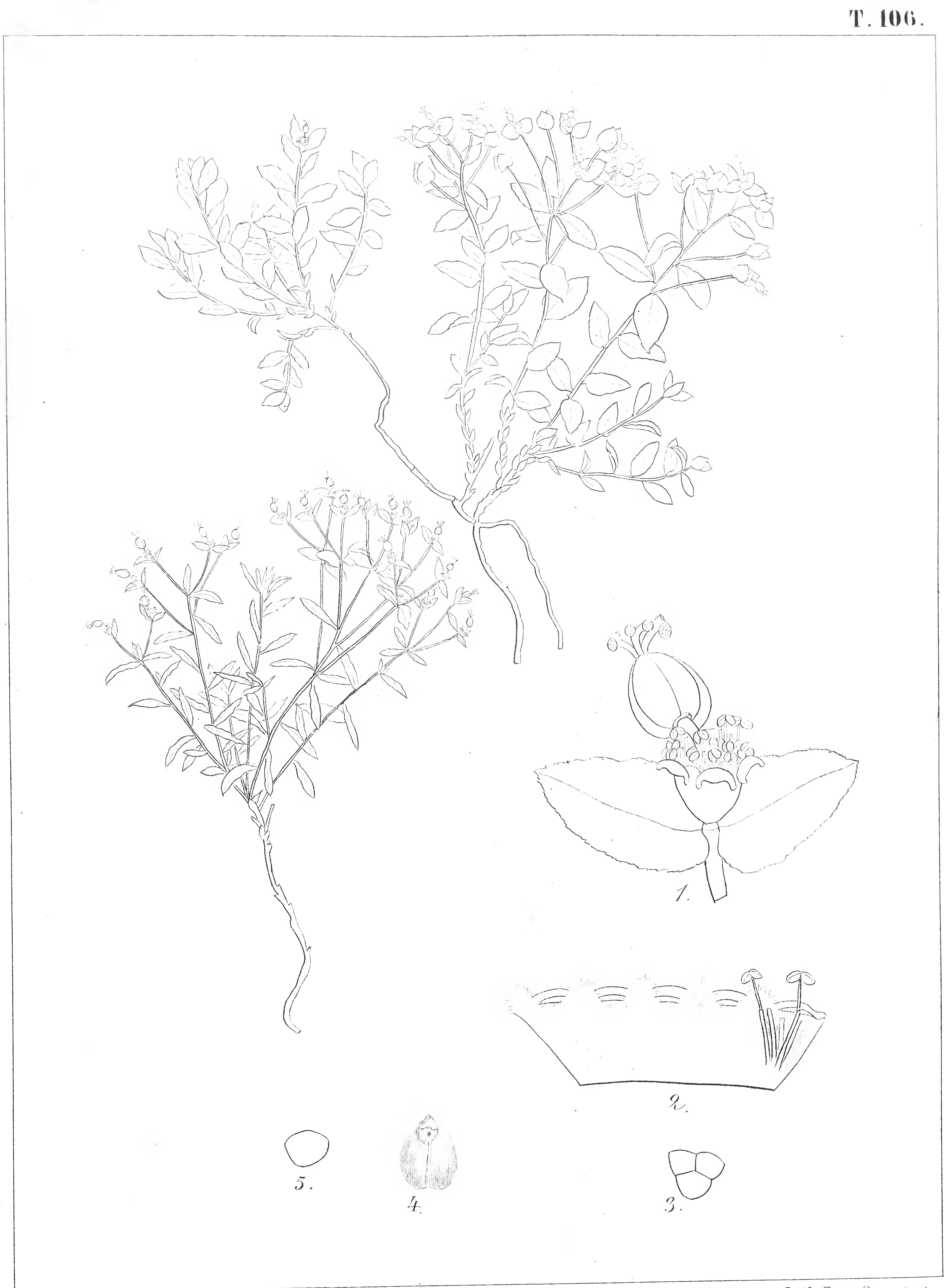
E. SIEBOLDIANA.



1. 2. 3. 4. 5.

Heyland.del. Lith.Duc.Corraterie.

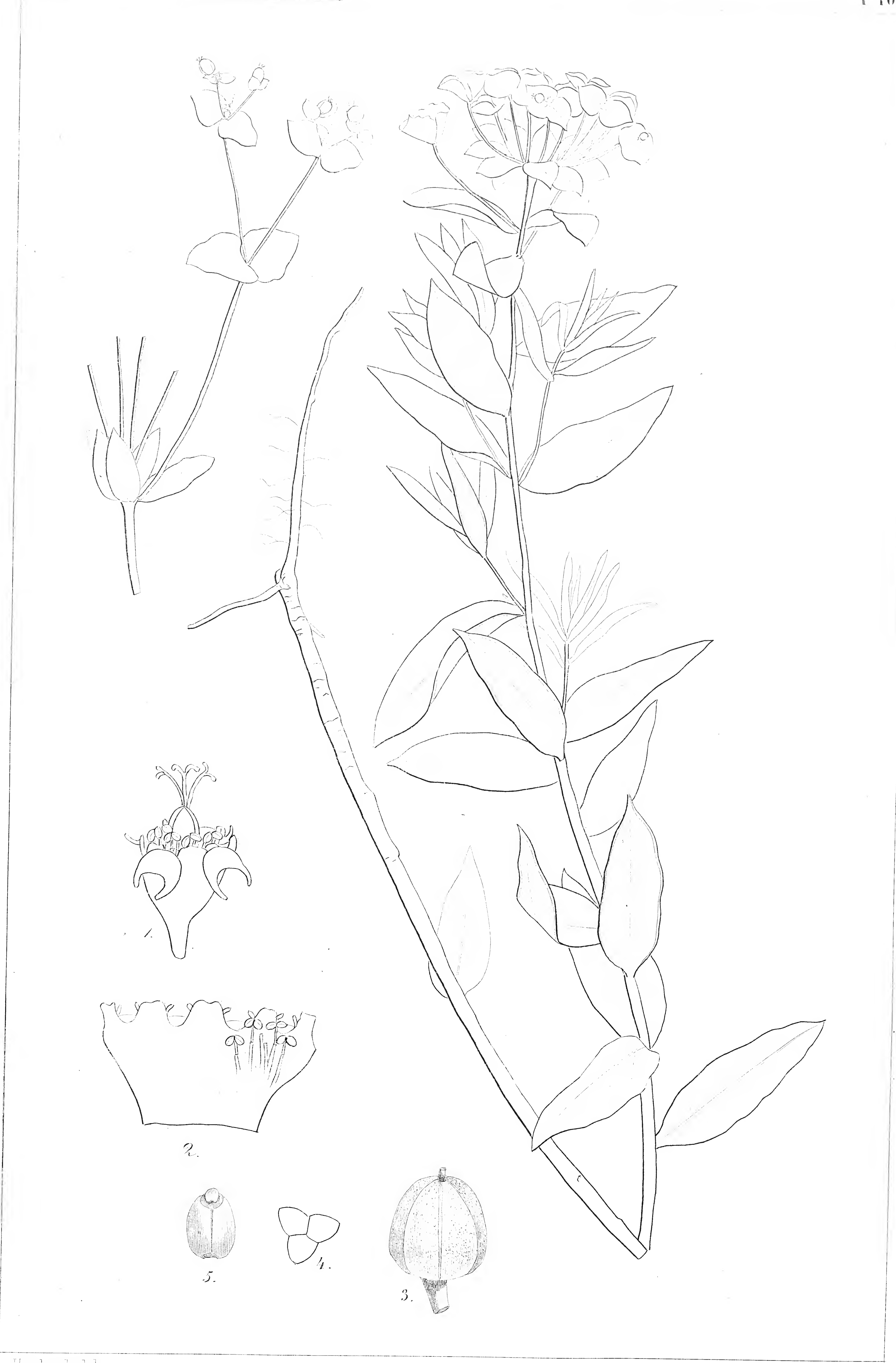
E. LEPTOCAULA.



Heyland. del.

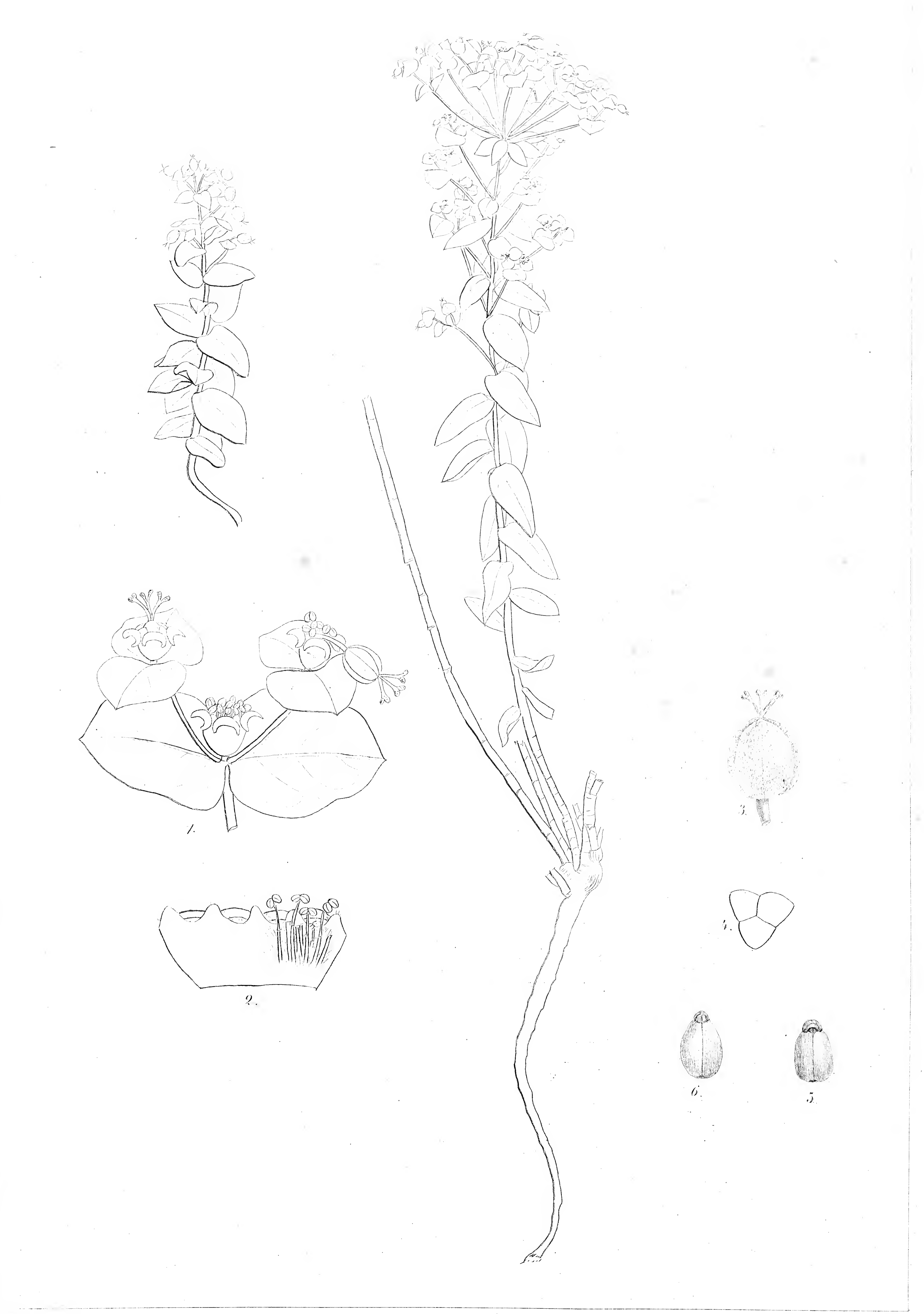
Lith. Duc. Corraterie.

E. UNDULATA



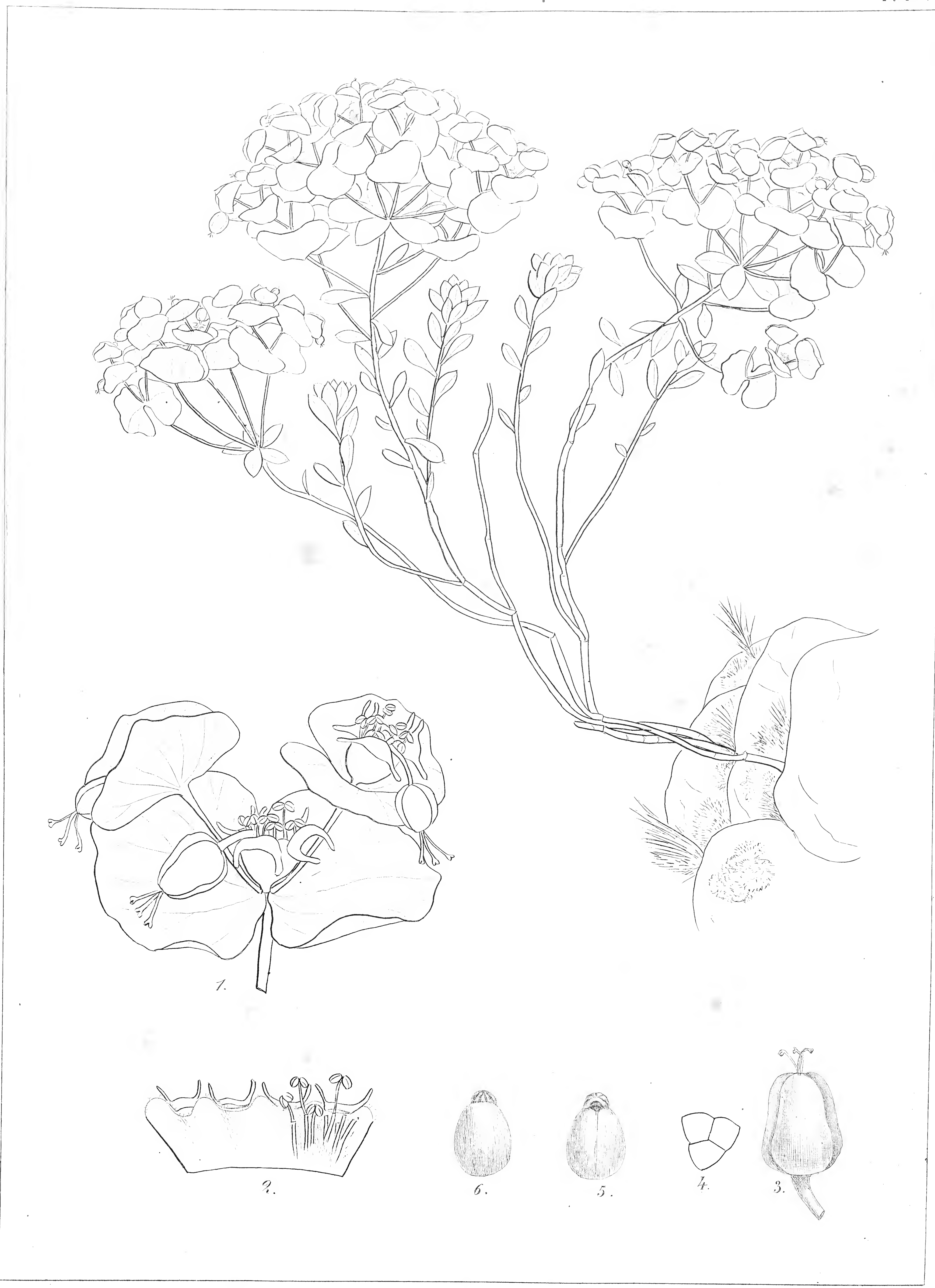
Heyland del.   Lith. Duc. Corraterie.

E. IBERICA



Heyland, del. Lith. Duc, Corraterie.

E. NEVADENSIS.



Heyland .del.t Lith. Duc. Corraterie.

E. ORPHANIDIS



Heyland del.

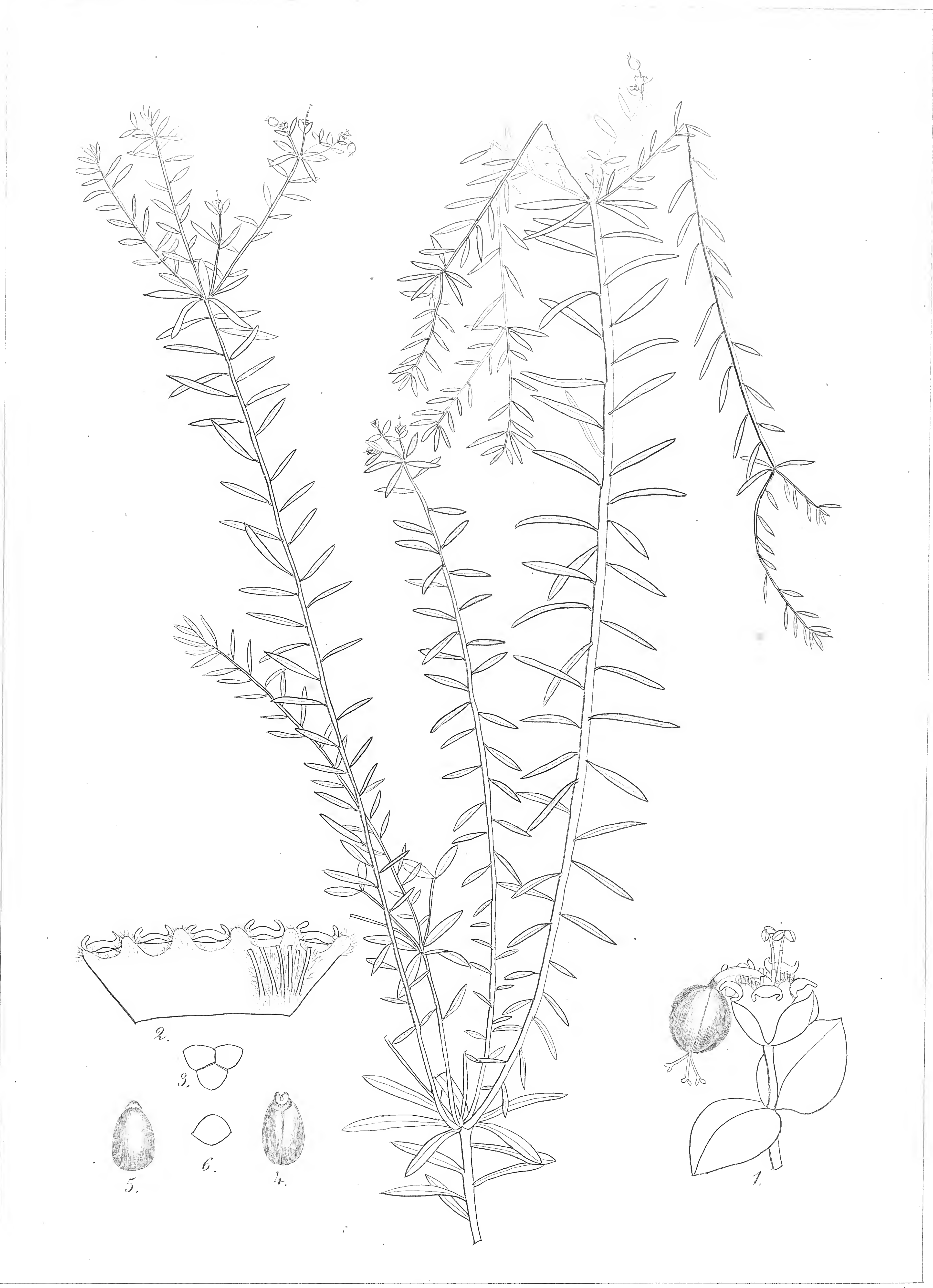
Lith. Duc, Corraterie.

E. BUHSEI.



Heyland. del. Lith Duc Corraterie.

E. ERICOIDES.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie.

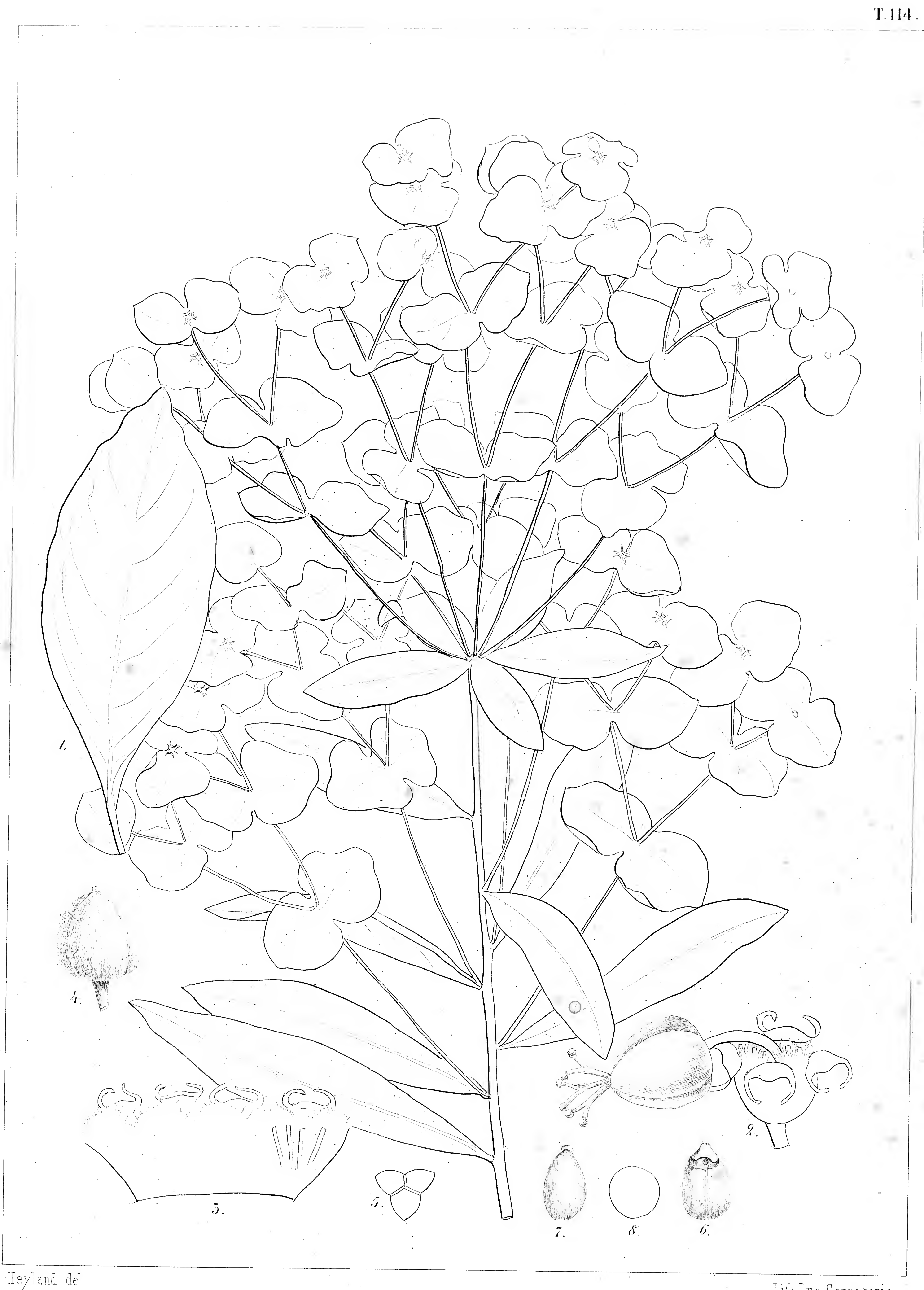
E. WAHLBERGII.



Heyland del.

Lith. Duc Corraterie.

E. ITEOPHYLLA.



Heyland del

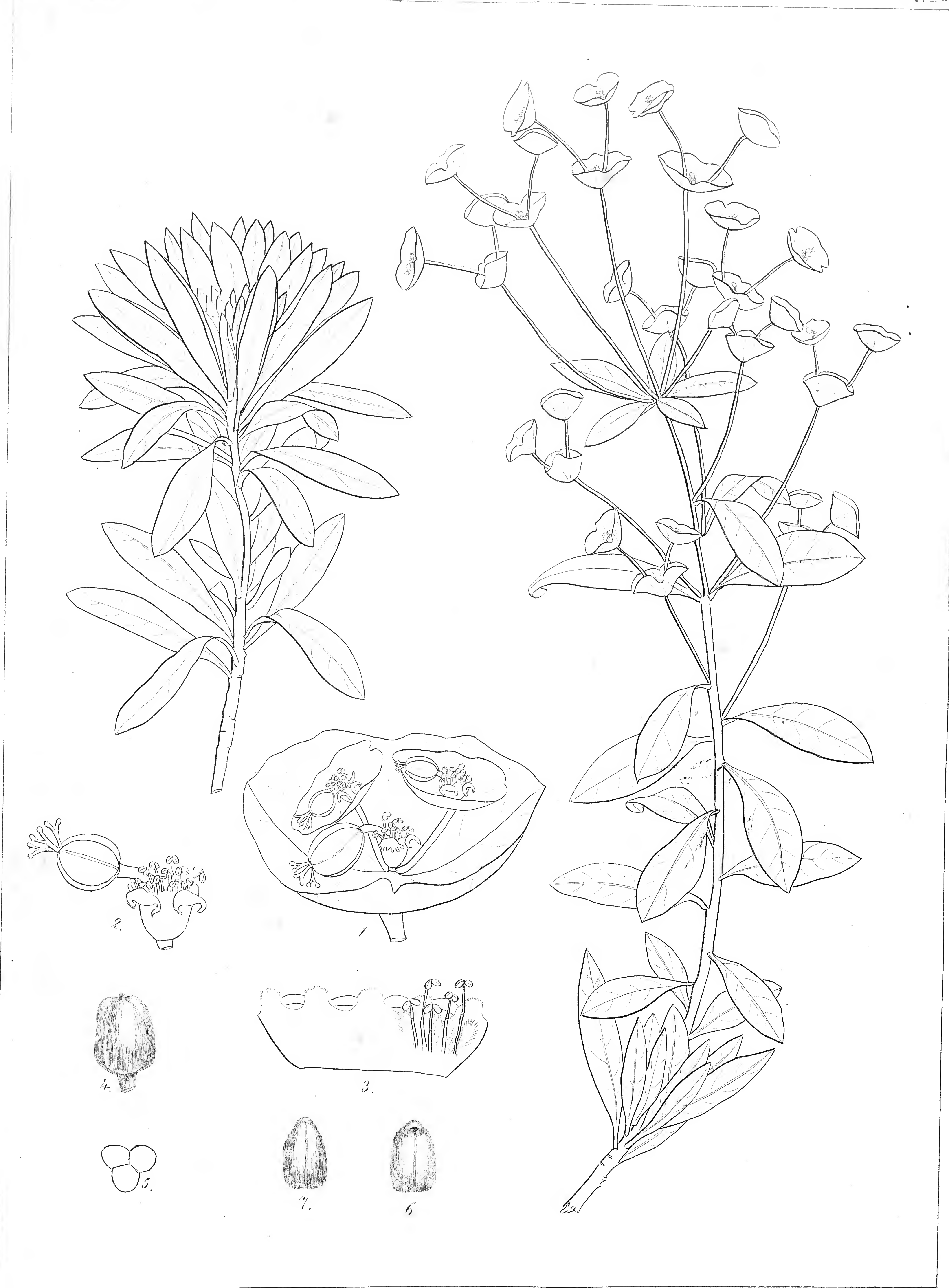
Lith. Duc. Corraterie.

E. MACROCERAS.



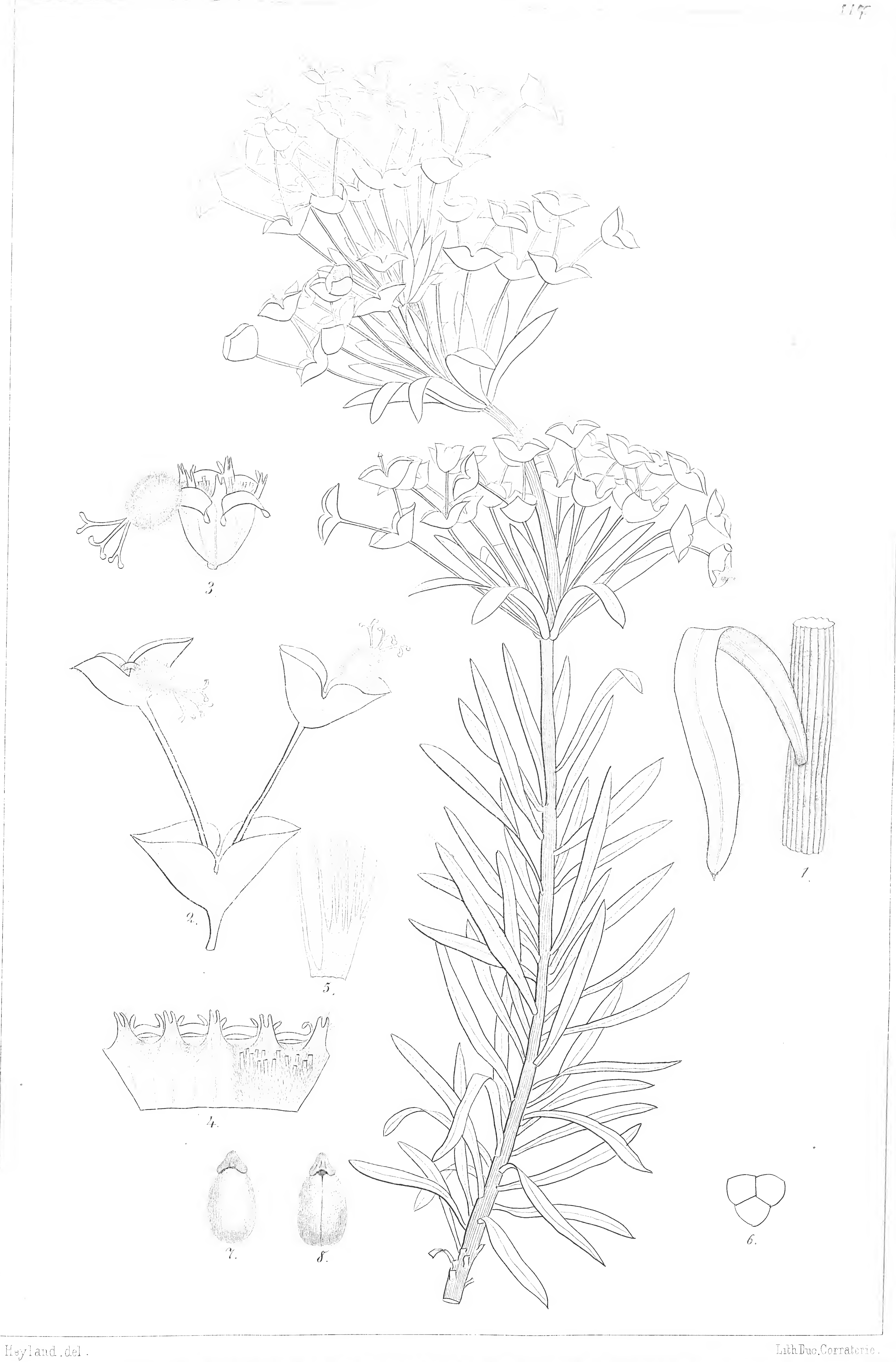
Heyland.del. Lith. Duc. Corraterie.

E. RUMICIFOLIA.



Heyland.del. Lith.Duc.Corraterie.

E. KOTSCHYANA.



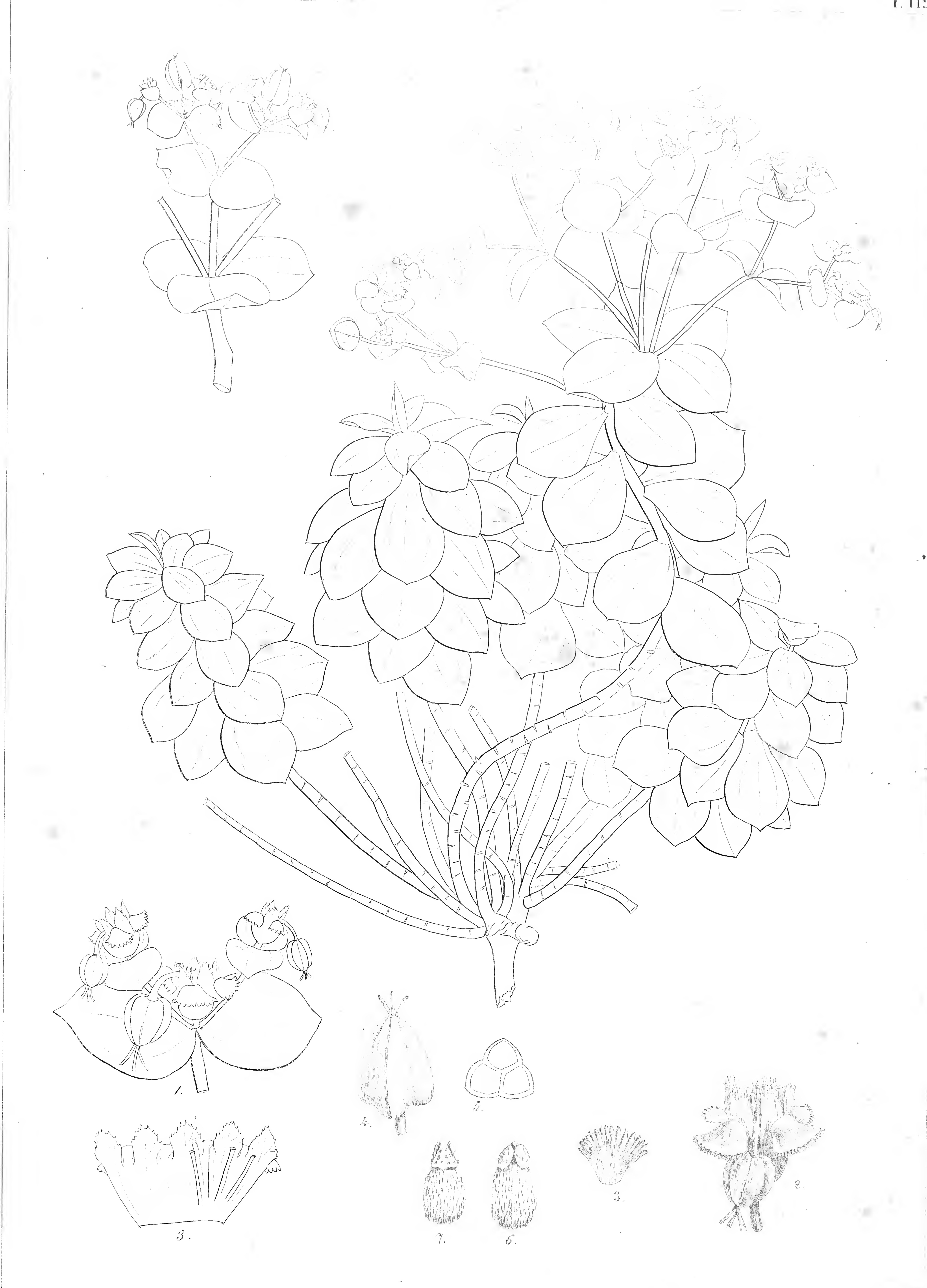
Heyland. del. Lith. Duc, Corraterie.

E. LYCIA



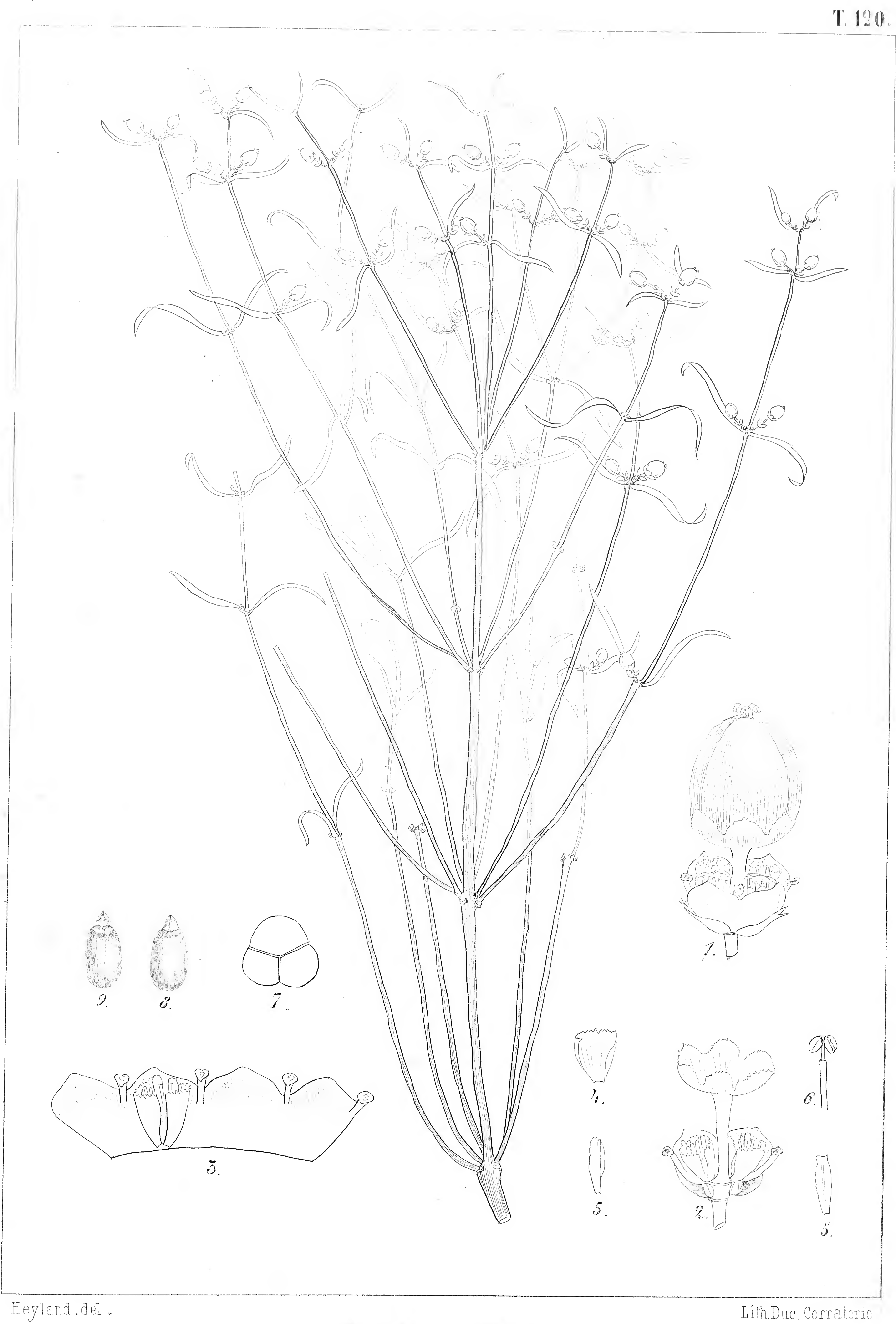
Heyland del. Lith Duc. Corraterie.

E. HELDREICHII



Heyland del.   Lith. Duc. Corret

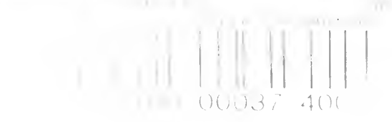
E. DENTICULATA.



Heyland. del.

Lith. Duc. Corraterie

E. PAUCIFOLIA


00037 40